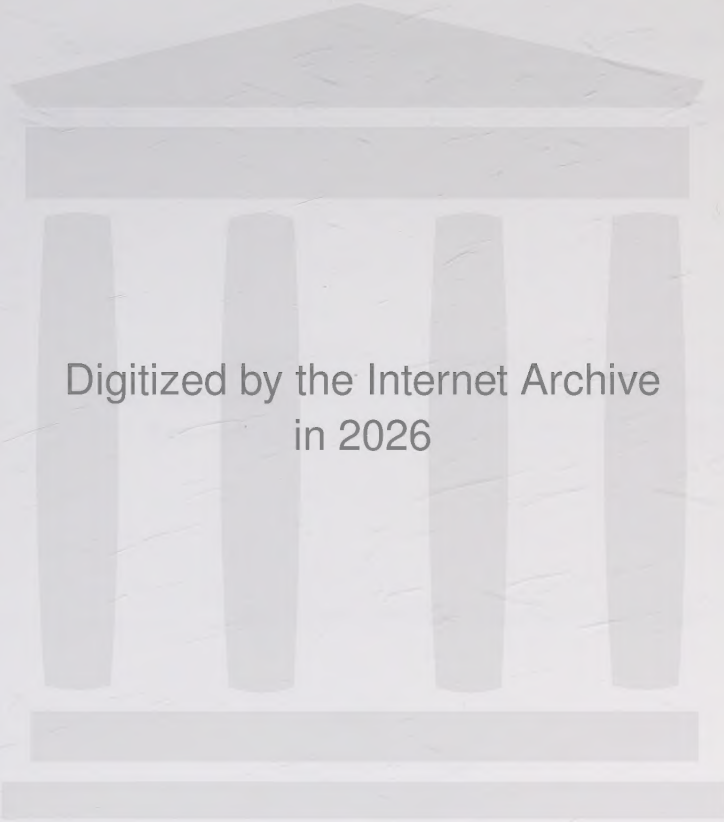


A Hudolph

Mainx 1981



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554402_0022

Aus dem Institut für Anästhesiologie
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
(Leiter: Prof.Dr.med. R. Frey)

"ANÄSTHESIE" - VORERFAHRUNGEN, SACHWISSEN, BEFÜRCHTUNGEN,
INFORMATIONSBEDÜRFNIS
(EINE REPRÄSENTATIVUMFRAGE IN DER MAINZER BEVÖLKERUNG)

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Würde des Doktors der Medizin
der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz

dem Fachbereich Medizin vorgelegt

von

ALBERT LUDOLPH
aus Bad Pyrmon

Mainz 1981

Dekan: Prof. Dr. med. K.-H. Bäßler

1. Gutachter: Prof. Dr. med. R. Frey

2. Gutachter: Dr. med. D. Theiß

Tag der mündlichen Prüfung: 29. Juni 1981'



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. EINLEITUNG	1
2. METHODIK	2
2.1. Die befragten Personen	2
2.2. Der Fragebogen	3
2.3. Das Interview	3
2.4. Die Auswertung	4
3. ERGEBNISSE	
3.1. Umfang der Anästhesievorerfahrungen	5
3.2. Die letzte Anästhesieerfahrung	8
3.2.1. Art der letzten Anästhesie	8
3.2.2. Gute bzw. schlechte Erfahrungen bei der letzten Anästhesie	10
3.2.3. Gefühl der ausreichenden Infor- mation durch den Arzt bei der letzten Anästhesie	13
3.2.4. Nachwirkungen der letzten Anästhesie	14
3.3. Wissen über die Anästhesie	15
3.4. Befürchtungen im Fall einer Narkose	19
3.5. Zusammenhänge zwischen den Befürchtungen im Falle einer Narkose und	20
3.5.1. Persönlichkeitsfaktoren	20
3.5.2. Abhängigkeit von Narkosevorer- fahrungen	22
3.5.3. Die Abhängigkeit von Informations- quellen über medizinische Fragen und Sachwissen über die Narkose	28
3.6. Befürchtungen bei der Regionalanästhesie	30

	Seite
3.7. Zusammenhänge zwischen den Befürchtungen im Falle einer Regionalanästhesie und	32
3.7.1. Persönlichkeitsfaktoren	32
3.7.2. Abhängigkeit von Vorerfahrungen mit Regionalanästhesie	34
3.8. Das Informationsbedürfnis des Patienten bei der Narkose	40
3.9. Zusammenhänge zwischen den Informations- wünschen im Falle einer Narkose und	41
3.9.1. Persönlichkeitsfaktoren	41
3.9.2. Abhängigkeit von Narkosevorer- fahrungen	45
3.10. Informationswünsche im Falle einer Regio- nalanästhesie	51
3.11. Zusammenhänge zwischen den Informations- wünschen im Falle einer Regionalanästhesie und	52
3.11.1. Persönlichkeitsfaktoren	52
3.11.2. Abhängigkeit von Vorerfahrungen mit Regionalanästhesien	54
4. DISKUSSION	62
5. ZUSAMMENFASSUNG	75
6. SCHLUSSFOLGERUNGEN	78
7. ANHANG	81
8. LITERATURVERZEICHNIS	92

"Anästhesie" - Vorerfahrungen, Sachwissen, Befürchtungen, Informationsbedürfnis.

Eine Repräsentativumfrage in der Mainzer Bevölkerung.

1. EINLEITUNG

Die Auswirkungen der psychischen Verfassung des Patienten vor der Anästhesie und dem chirurgischen Eingriff auf ihren Erfolg und vor allem auch ihr Risiko sind ein Thema, mit dem sich die Forschung in der Anästhesie in den letzten Jahrzehnten intensiv beschäftigt hat (Galster, Druschky 1974, Körner 1954, Norris, Baird 1967, und viele andere).

Diese psychische Verfassung vor dem chirurgischen Eingriff ist bezüglich der Faktoren, die die präoperative Situation des Patienten verschlechtern, vor allem durch Ängste bestimmt.

Das Wissen um das Vorverständnis und Informationsbedürfnis des Patienten auf dem Gebiete der Anästhesie erleichtert die Betreuung des Patienten, beispielsweise durch Berichtigung eines angsterzeugenden Vorurteils.

Ziel dieser Untersuchung ist es, zu erkunden welche Voreinstellungen und welche Informationswünsche gegenüber der Anästhesie zu erwarten sind und ob und inwieweit diese von Persönlichkeitsfaktoren, Anästhesievorerfahrungen und Sachwissen abhängen.

2. METHODIK

2.1. Die befragten Personen

Die Personen, die befragt werden sollten, wählten wir, um eine repräsentative Stichprobe für die Stadt Mainz zu erhalten, nach dem einfachen Randomverfahren aus der Einwohnermeldekartei aus. Ausgeschlossen wurden Kinder unter 14 Jahre und Ausländer, um Verständnis- und Sprachschwierigkeiten zu umgehen. Wir erreichten 266 von 467 Personen der gezogenen Stichprobe, das sind 59,5 %. Das Verhältnis von männlichen zu weiblichen Personen stimmte mit 46,6 zu 53,4 % in unserer Stichprobe mit der Verteilung in der Grundgesamtheit, 47,6 zu 52,4 %, sehr gut überein.

Problematisch ist dagegen die Altersverteilung in unserer Stichprobe. So hatten wir in der Altersklasse der 14 - 35-jährigen in unserer Stichprobe 29,0 % der Befragten gegenüber 42,1 % in der Grundgesamtheit. Diese Verminderung der Anzahl jüngerer Befragter bedeutete eine Vergrößerung des Anteils der beiden anderen beobachteten Altersgruppen, den 35 - 55-jährigen sowie den über 55-jährigen zu nahezu gleichen Teilen.

Gewisse Abweichungen ergaben sich auch bei dem Parameter Schulausbildung. Den 69,9 % in der Grundgesamtheit, die ihre Schulausbildung mit der Volksschule oder ohne Abschluß beendeten, stehen 62,4 % in unserer Stichprobe gegenüber. Diese Abweichungen sind in ihrer Tendenz typisch für die Randomuntersuchung. Nölle-Neumann zeigt, daß die Größenordnungen der Abweichungen zwischen Querschnitt und Allgemeinheit erheblich verschoben sein müssen, um Auswirkungen auf die Umfrageergebnisse zu haben (Nölle: Umfragen in der Massengesellschaft). Sie zeigt an Beispielen,

bei denen der Querschnitt noch erheblich stärker verzerrt ist als in unserer Arbeit, daß die Ergebnisse sich nicht wesentlich verändern.

Die Umfrage wurde im Juli 1976 durchgeführt.

2.2. Der Fragebogen

Den Fragebogen arbeiteten wir mit Unterstützung des Instituts für Publizistik der Universität Mainz und des Instituts für Demoskopie in Allensbach, Direktor: Prof. Dr. Nölle-Neumann, aus. Der standardisierte Fragebogen wurde nach intensiven Vortests entwickelt, um die Faktoren Ermüdung des Interviewpartners, gegenseitige Beeinflussung der Fragen sowie mißverständlich gestellte Fragen auszuschalten. Der Wortlaut des Fragebogens kann im Anhang nachgelesen werden.

2.3. Das Interview

Die Länge des Interview lag im Bereich von etwa 30 Minuten, das ist die oberste Grenze der nach Nölle-Neumann zumutbaren Interviewdauer. Wir meinen jedoch, daß wir diese Interviewdauer vertreten konnten. Die Thematik schien so interessant zu sein, daß eine Mehrheit der Interviewpartner spontan sagte, daß ihnen das Interview sehr kurz vorgekommen sei. Beschwerden über eine zu lange Interviewdauer hörten wir nicht.

Wir bekamen Kontakt mit den Interviewpartnern, indem wir ihnen etwa 14 Tage vorher einen Termin vorschlugen, ohne daß wir Andeutungen über die Thematik machten. Wir wollten damit die Unvoreingenommenheit der Befragten gewährleisten.

Zwei Forderungen von Prof. Nölle-Neumann zur Person der Interviewer konnten wir leider aus finanziellen Gründen nur unzureichend erfüllen. Die optimale Zahl von 15 Interviewpartnern pro Interview konnten wir nicht einhalten und außerdem die Forderung, daß die Interviewer die Ziele der Befragung nicht kennen, nicht erfüllen.

Wir meinen jedoch, daß durch die besondere Motivation der Interviewer und besonders auch durch die Kenntnis dieser Fehlerquellen der wissenschaftlichen Demoskopie angesichts der hohen Kosten, die sonst aufgetreten wären, unser Vorgehen vertreten werden kann.

2.4. Die Auswertung

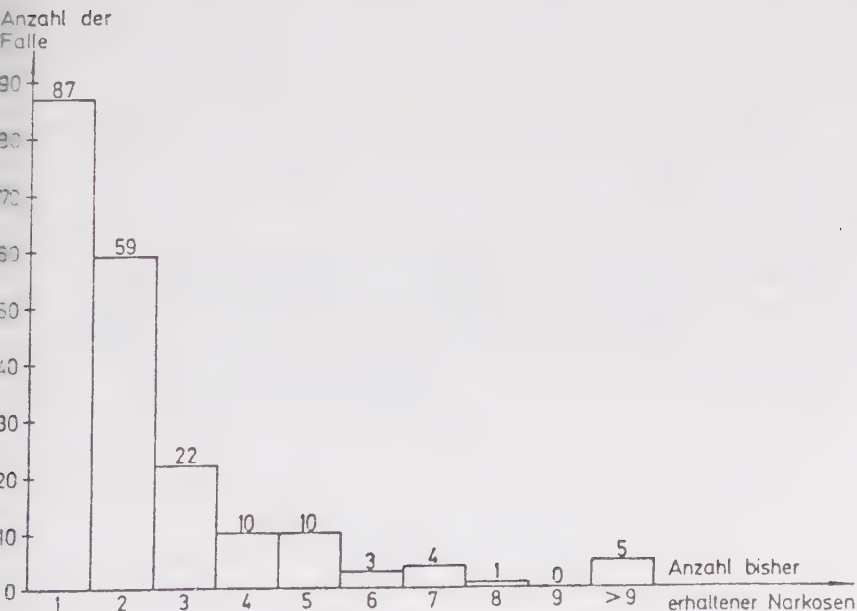
Die Ergebnisse wurden dann auf Lochkarten gespeichert und im Institut für Medizinische Statistik und Dekummentation der Universität Mainz ausgewertet. Die Signifikanzberechnungen erfolgten mit dem CHI Quadrat Test.

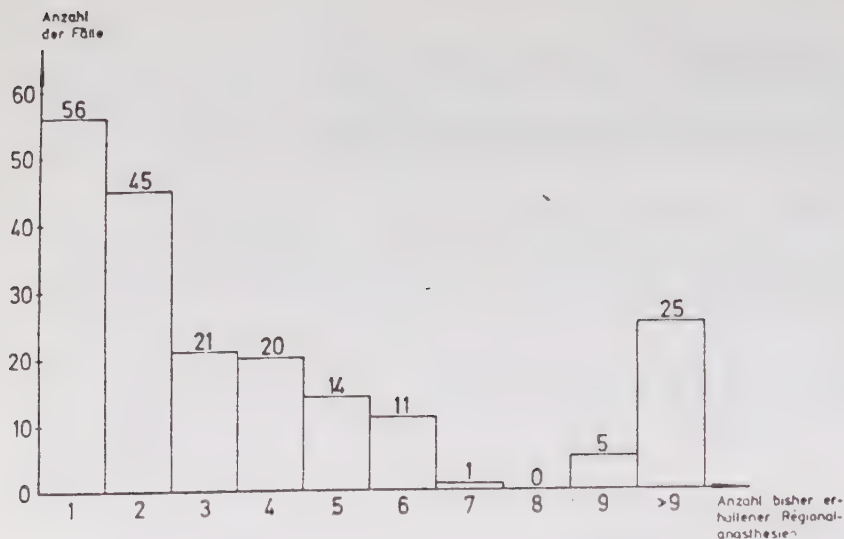
3. ERGEBNISSE

3.1. Umfang der Anästhesievorerfahrungen

Wir stellten unseren Interviewpartnern die Frage, ob und wie häufig sie bereits eine Regionalanästhesie bekommen haben. Parallel dazu stellten wir die gleiche Frage zur Narkose.

Abbildung 1 und Abbildung 2 (R.A.):

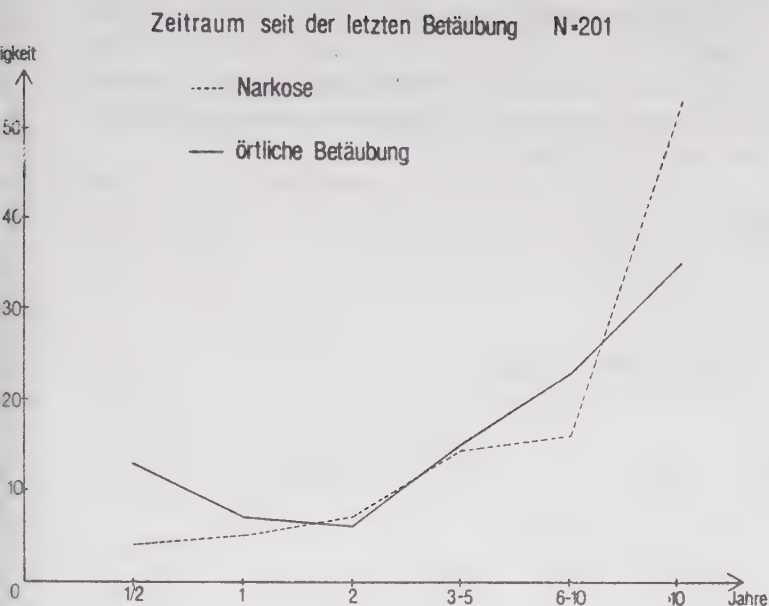




Die Zahl derjenigen, die noch keine Erfahrung mit beiden Anästhesieverfahren hatten, ist mit 24,4 % bei der Regionalanästhesie gegenüber 24,1 % bei der Narkose nahezu exakt gleich groß. Die durchschnittliche Häufigkeit der Erfahrung liegt für die Regionalanästhesie um den Faktor 1,6 höher.

Dementsprechend fielen die Antworten auf die Frage nach der Zeitspanne seit der letzten Anästhesie aus;

Abbildung 3:



Aufgrund der größeren Häufigkeit der Regionalanästhesie war das in Abbildung 3 dargestellte Ergebnis zu erwarten, nämlich, daß

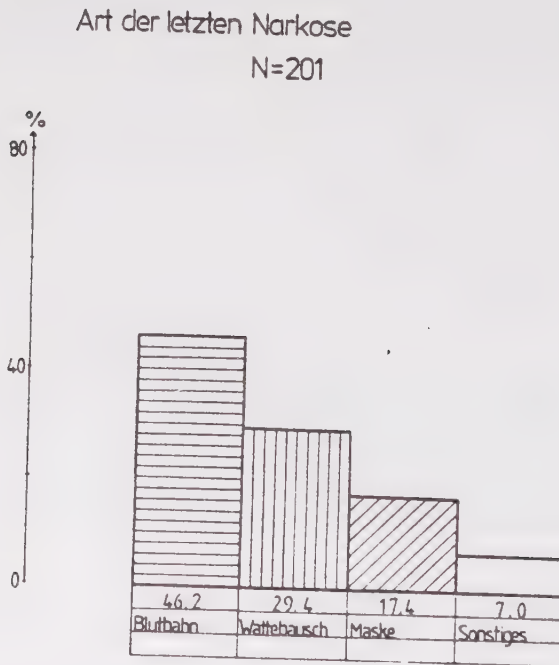
1. die Zahl der Regionalanästhesien, die weniger als 2 Jahre zurückliegen, höher ist als die der Narkosen;
2. die Zahl der Narkosen, die länger als 10 Jahre zurückliegen mit 53,3 % gegenüber 35,0 % bei den Regionalanästhesien um den Faktor 1,5 höher liegt.

3.2. Die letzte Anästhesieerfahrung

3.2.1. Art der letzten Anästhesie

Von 201 Befragten mit Narkoseerfahrungen konnten 193 Angaben über deren Art machen. Abbildung 4 zeigt die Verteilung der Antworten.

Abbildung 4:

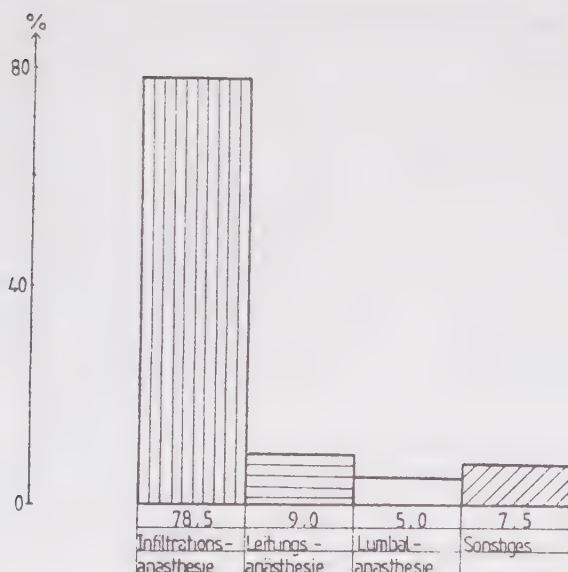


Es fällt auf, daß ein erheblicher Prozentsatz, nämlich 29,4 %, den Wattebausch bei ihrer letzten Narkose erlebt haben und damit Narkoseverfahren, welche heute als überholt gelten. Diese Erinnerung kann natürlich eine falsche Einschätzung einer zukünftigen Narkose nach sich ziehen.

Bei der Regionalanästhesie konnten sich 185 von 200 Befragten an das Anästhesieverfahren erinnern.

Abbildung 5:

Art der letzten örtlichen Betäubung N = 200



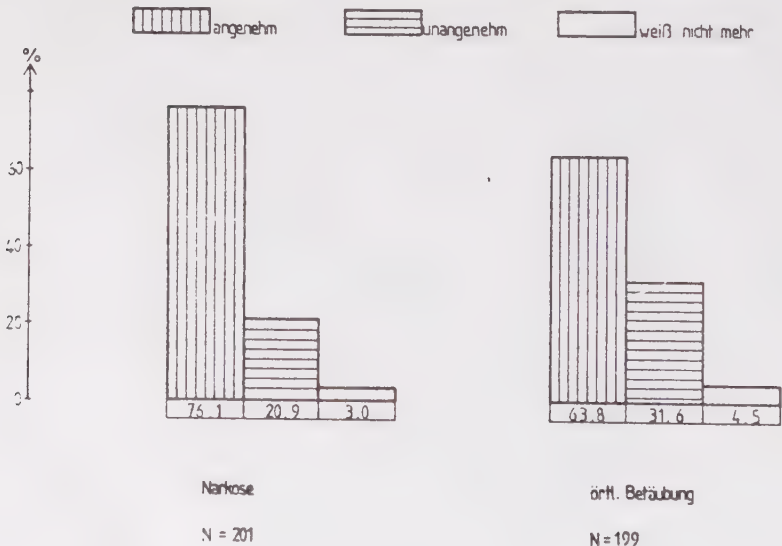
Bei den Erfahrungen bezüglich Regionalanästhesie dominiert also die Infiltrationsanästhesie mit 78,5 % der Befragten.

3.2.2. Gute bzw. schlechte Erfahrungen bei der letzten Anästhesie

Wir fragten, ob die letzte Regionalanästhesie beziehungsweise Narkose als angenehm oder unangenehm empfunden wurde.

Abbildung 6:

Wie wurde die letzte Narkose bzw. öB. empfunden ?



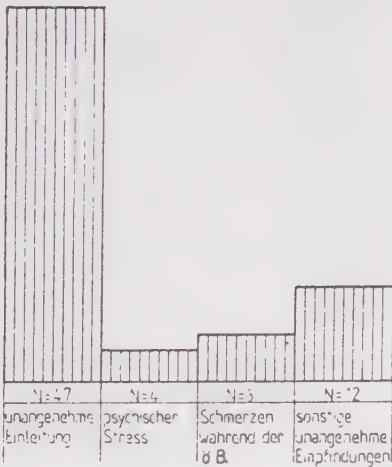
76,1 % der Befragten bezeichneten die letzte Narkose als angenehm, während nur 63,8 % die letzte Regionalanästhesie als angenehm bezeichneten.

Die 63 Patienten, die eine unangenehme Erinnerung an die letzte Regionalanästhesie hatten, gaben folgende Gründe an; einige gaben mehrere Begründungen an.

Abbildung 7:

Warum war die letzte örtliche Betäubung unangenehm?

N=63

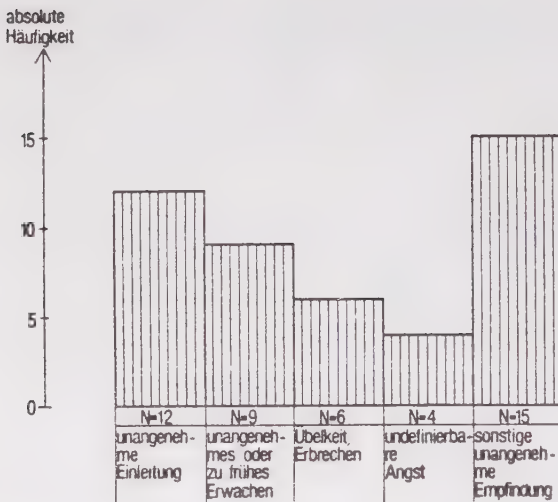


Die überwiegende Mehrheit, nämlich 47 Personen, beklagte sich über das unangenehme Anlegen der Regionalanästhesie.

Von den 42 Personen, die die Narkose in unangenehmer Erinnerung hatten, wurden folgende Gründe angegeben; auch hier gaben einige Personen mehrere Begründungen an.

Abbildung 8:

Begründungen, warum die letzte Narkose unangenehm war N=42



Die letzte Regionalanästhesie wird wesentlich häufiger als unangenehm bezeichnet als die letzte Narkose. Die entscheidende Ursache für diese Differenz ist die häufigere Klage über das unangenehme Anlegen der Regionalanästhesie.

3.2.3. Gefühl der ausreichenden Information durch den Arzt bei der letzten Anästhesie

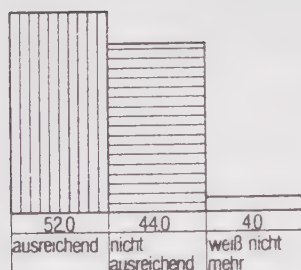
Wir fragten unsere Interviewpartner, ob sie sich bei der letzten Narkose beziehungsweise Regionalanästhesie ausreichend oder nicht ausreichend über die Art und Weise der Anästhesie informiert gefühlt hätten.

Abbildung 9 zeigt das Ergebnis:

Abbildung 9:

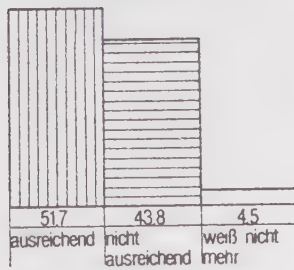
Gefühl der ausreichenden Information bei der letzten Anästhesie

Prozent



örtliche Betäubung

N=200



Narkose

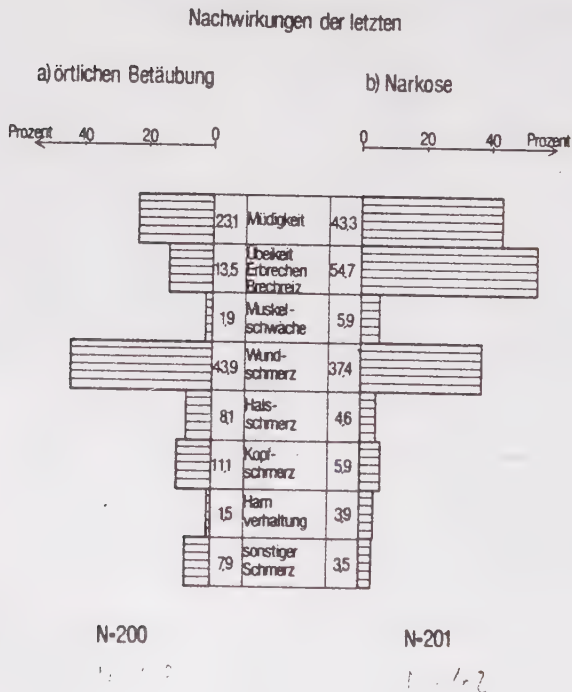
N=201

Die Ergebnisse entsprechen sich für beide Anästhesieformen nahezu vollständig; der Anteil derjenigen, die sich nicht ausreichend informiert fühlten, ist mit 44,0 % bei der Regionalanästhesie bzw. 43,8 % für die Narkose etwa gleich hoch.

3.2.4. Nachwirkungen der letzten Anästhesie

140 von 200 Personen, die schon einmal eine Regionalanästhesie erhalten hatten, gaben an, Nachwirkungen verspürt zu haben. Das gleiche äußerten bei der Narkose 162 von 201 Befragten. Hier die Gegenüberstellung der Häufigkeit der Beschwerden.

Abbildung 10:



Bei der Regionalanästhesie steht mit 43,9 % an erster Stelle der Wundschmerz vor der Müdigkeit mit 23,1 % und der Klage über Brechreiz, Übelkeit, Erbrechen mit 13,5 %. Bei der Narkose erinnerten sich dagegen 54,7 % an Brechreiz, Übelkeit, Erbrechen, 43,3 % an Müdigkeit und 37,4 % an Wundschmerz.

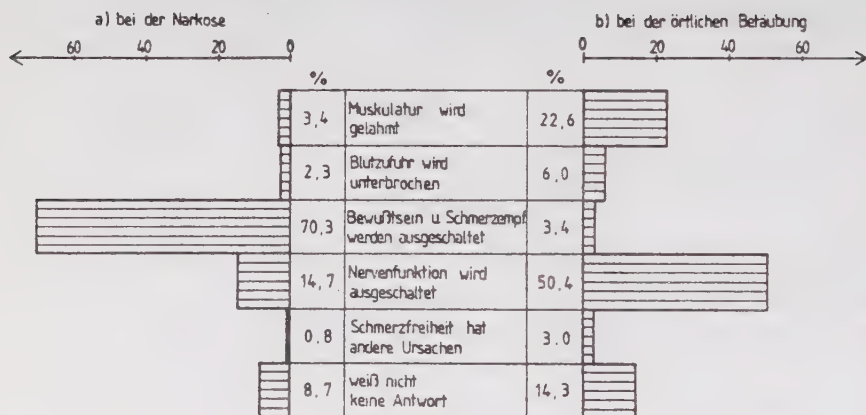
3.3. Wissen über die Anästhesie

Um beschreiben zu können, inwieweit in der Bevölkerung Wissen über die verschiedenen Anästhesieformen verbreitet ist, stellten wir 6 Testfragen, je 3 zum Thema Narkose bzw. Regionalanästhesie (siehe Anhang Fragebogen, Fragen Nr. 9 - 12).

Auf die Frage nach dem Grund der Schmerzfreiheit ergab sich die folgende Verteilung der Antworten:

Abbildung 11:

Grund der Schmerzfreiheit



N = 266

70,3 % der Befragten wählten aus der Auswahl der möglichen Antworten zur Narkose mit "Bewußtsein und Schmerzempfindung werden ausgeschaltet", die richtige Antwort aus; bei der Regionalanästhesie gaben 50,4 % die richtige Antwort.

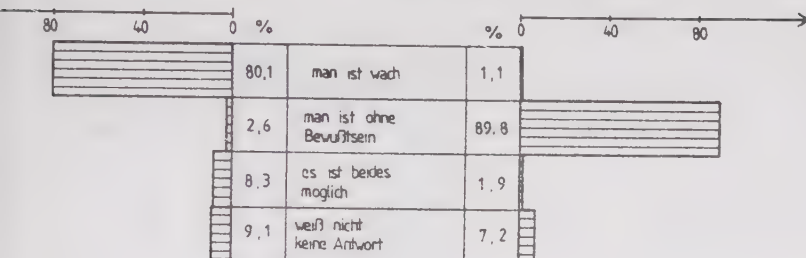
Die Frage nach der Bewußtseinslage während einer Narkose bzw. während einer Regionalanästhesie wurde folgendermaßen beantwortet:

Abbildung 12:

Ist man wach oder ohne Bewußtsein ?

a) bei der örtlichen Betäubung

b) bei der Narkose



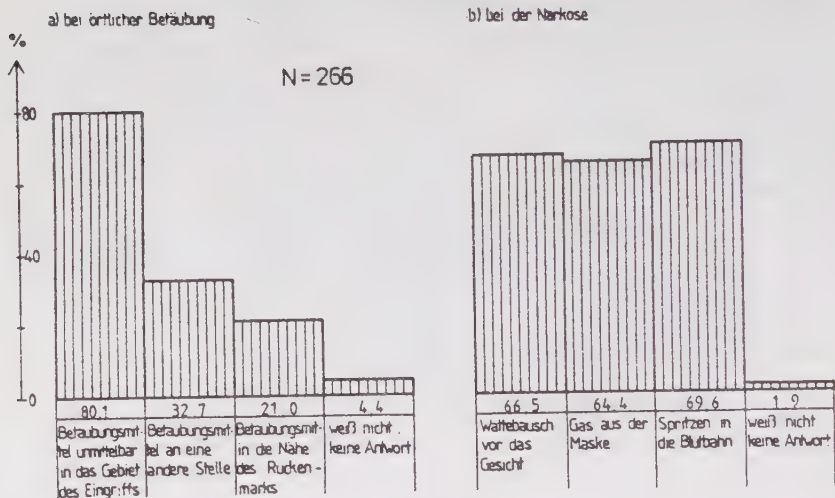
N = 266

Nur 8,3 % der Befragten gaben an, daß bei der Regionalanästhesie beides möglich ist, daß man wach oder ohne Bewußtsein ist. Bei der Narkose gaben 89,8 % die richtige Antwort.

Die Vorstellungen über das Vorgehen des Anästhesisten beim Anlegen einer Regionalanästhesie bzw. beim Einleiten einer Narkose werden in Abbildung 13 dargestellt:

Abbildung 13:

Was macht der Arzt mit dem Patienten ?



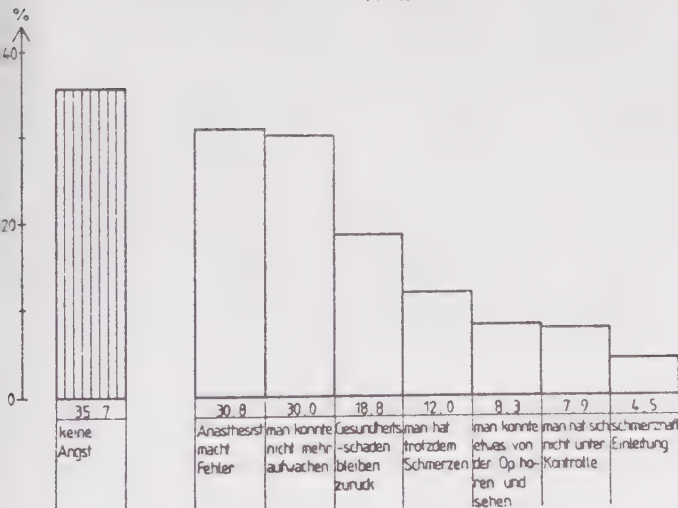
Hier wird eine Regionalanästhesie mit 80,1 % am häufigsten mit einer Infiltrationsanästhesie assoziiert, dagegen haben nur 21,0 % eine Vorstellung vom Anlegen einer Spinal- oder Periduralanästhesie. Bei der Narkose hingegen lagen die Prozentwerte für die einzelnen Methoden in ungefähr der gleichen Größenordnung.

3.4. Befürchtungen im Fall einer Narkose

266 Personen wurden nach ihren Befürchtungen gegenüber der Narkose befragt. Davon gaben zwei Personen keine Antwort. Wir gaben bei dieser Frage Angstvorstellungen vor, die bei der Untersuchung von Cramer als Antwort auf eine offene Frage bei weitem am häufigsten genannt wurden (Cramer, Theiß, 1975). Wir wählten die technische Form des Kartenspiels und konnten so das demoskopisch fragwürdige Mittel der "offenen Frage" vermeiden. Es waren mehrere Antworten möglich:

Abbildung 14:

Ängste bei der Narkose
N = 266



An erster Stelle der Befürchtungen stehen die Angst nicht mehr aufzuwachen und die Befürchtung, daß der Anästhesist einen Fehler macht, mit jeweils mit 30 %. Dann folgt die Angst, daß gesundheitliche Schäden zurückbleiben, mit 18,8 % vor der Befürchtung, trotzdem Schmerzen zu empfinden, mit 12,0 %. Die restlichen Prozentwerte lassen sich aus Abbildung 14 entnehmen.

3.5. Zusammenhänge zwischen den Befürchtungen im Falle einer Narkose und

3.5.1. Persönlichkeitsfaktoren

Abhängigkeit vom Geschlecht, Alter und Schulausbildung

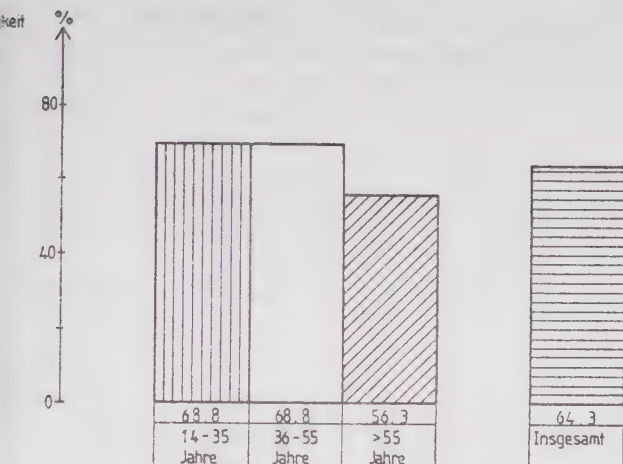
Es wurden 266 Personen befragt.

Die relative Häufigkeit der Narkoseangst weicht mit 62,9 % bei den weiblichen gegenüber 65,5 % bei den männlichen Befragten nur unwesentlich voneinander ab.

Abbildung 15:

Abhängigkeit zwischen Narkoseangst und Alter

N=266



Es läßt sich feststellen, daß Personen, die über 55 Jahre alt sind, deutlich weniger häufig angaben, Angst vor der Narkose zu haben als jüngere Personen. Diese Differenz ist allerdings nicht statistisch signifikant.

Dann teilten wir die Befragten in zwei Klassen ein, zum einen diejenigen mit mittlerer Reife oder höherer Schulausbildung und zum anderen diejenigen mit geringerer Schulausbildung. Von den Ersteren gaben 64,7 % an, Angst vor der Narkose zu haben. Von den Letzteren 64,2 %. Es ließen sich weder statistisch signifikante Unterschiede noch entgegenlaufende Tendenzen zwischen verschiedenem Schulbildungsniveau feststellen.

3.5.2. Abhängigkeit von Narkosevorerfahrungen

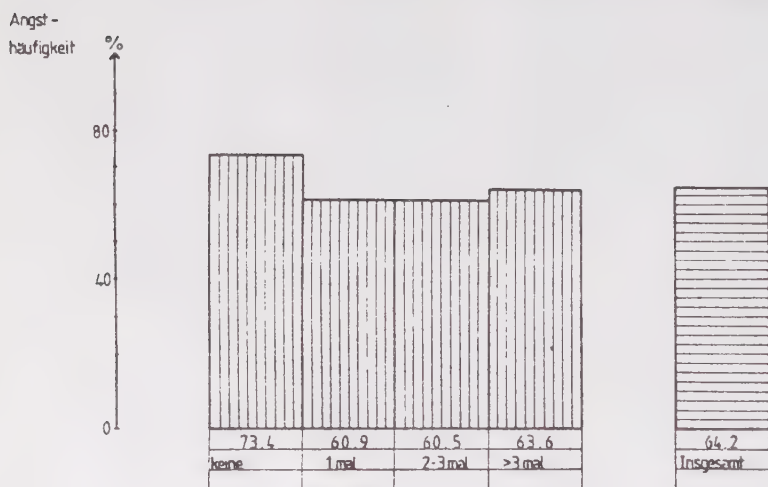
Abhängigkeit von Häufigkeit der Narkose, Zeitraum seit und Art der letzten Narkose

Als Grundlage für diese Untersuchung diente die klassifizierte Häufigkeit der Narkosevorerfahrungen, wie sie in Abbildung 1 vorgenommen worden ist.

Abbildung 16:

Abhängigkeit der Narkoseangst von der Häufigkeit erlebter Narkosen

N=265



73,4 % der Personen ohne Narkosevorerfahrungen, dagegen aber insgesamt 61,2 % der Personen mit Narkosevorerfahrungen erklärten, Angst zu haben. Dieser Unterschied verstärkt sich durch vermehrte Narkoseerfahrungen nicht. Der Zeitraum seit der letzten Narkose scheint die Häufigkeit der Narkoseangst nicht wesentlich zu beeinflussen.

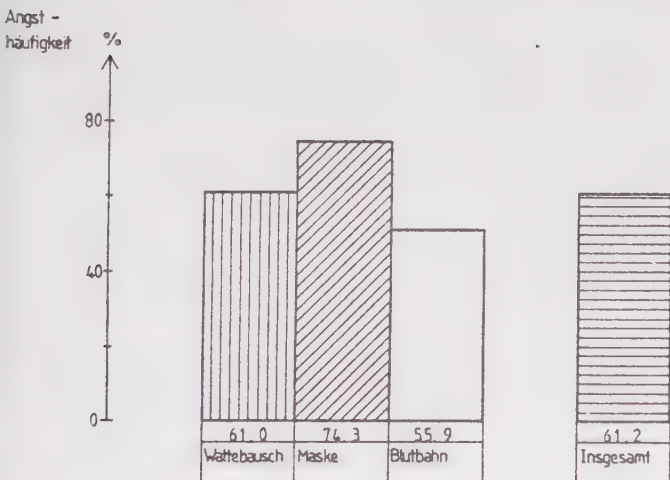
66,7 % derjenigen Befragten, deren letzte Narkose weniger als 1 Jahr zurückliegt, gaben an, Angst zu haben. Dieselbe Aussage machten 62,7 % derjenigen, deren letzte Narkose 2 - 10 Jahre zurücklag, und 58,9 % derjenigen, deren letzte Narkose mehr als 10 Jahre zurücklag.

Dann fragten wir nach dem Narkoseverfahren, das beim letzten Mal beim Betroffenen angewandt worden war und setzten die Ergebnisse in Beziehung zu der Aussage über die Angst.

Abbildung 17:

Abhängigkeit der Narkoseangst von der Art der letzten Narkose

N=201



74,3 % derjenigen Personen, die sich an eine Maske bei der letzten Narkose erinnerten, hatten Angst vor der Narkose. Dagegen gaben nur 61 % der Patienten,

die den Wattebausch in Erinnerung hatten, und nur 56 % der Patienten, die sich an eine Spritze erinnerten, an, Angst vor der Narkose zu haben.

Abhängigkeit von emotionaler Einschätzung der letzten Narkose und dem Gefühl der ausreichenden Information bei der letzten Narkose

Die Einschätzung der letzten Narkose nach den Parametern "unangenehm" und "angenehm" setzten wir in Zusammenhang mit den Parametern "Angst" und "keine Angst".

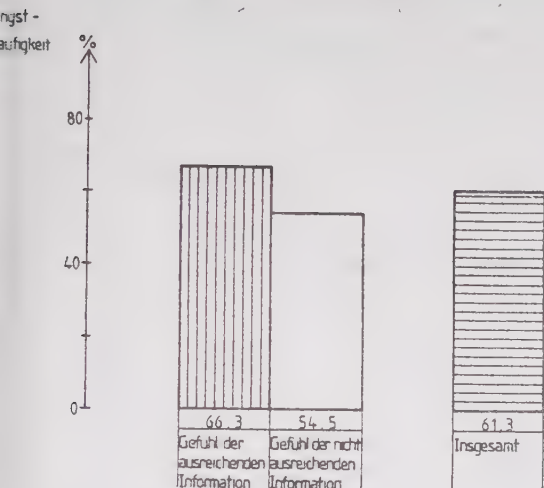
61,4 % der Personen, die ihre letzte Narkose als angenehm einschätzten, sagten, sie hätten Angst vor der Narkose, während 59,5 % der Patienten, die sie als unangenehm einschätzten, Angst hatten. Es läßt sich also keine Differenz erkennen.

Bei der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen dem Gefühl der unzulänglichen oder auch hinreichenden Information bei der letzten Narkose und den Kategorien "Angst" und "keine Angst" zeigte sich folgendes Ergebnis:

Abbildung 18:

Abhängigkeit der Narkoseangst vom Gefühl der ausreichenden Information
bei der letzten Narkose

N=201



Diejenigen, die sich ausreichend informiert fühlten, gaben häufiger an, Angst vor der Narkose zu haben.

Abhängigkeit von der Angabe, bei der letzten Narkose trotzdem Schmerzen gehabt zu haben, und der Schmerzempfindlichkeit der Befragten

Von den 201 Personen, die schon eine Narkose erhalten haben, gaben 11 oder 5,5 % an, daß sie bei der letzten Narkose trotz der Anästhesie Schmerzen gehabt hätten. Diejenigen, die angaben, trotz der Narkose Schmerzen gehabt zu haben, gaben auch eher an, Angst zu haben, als diejenigen, die keine Schmerzen gehabt haben.

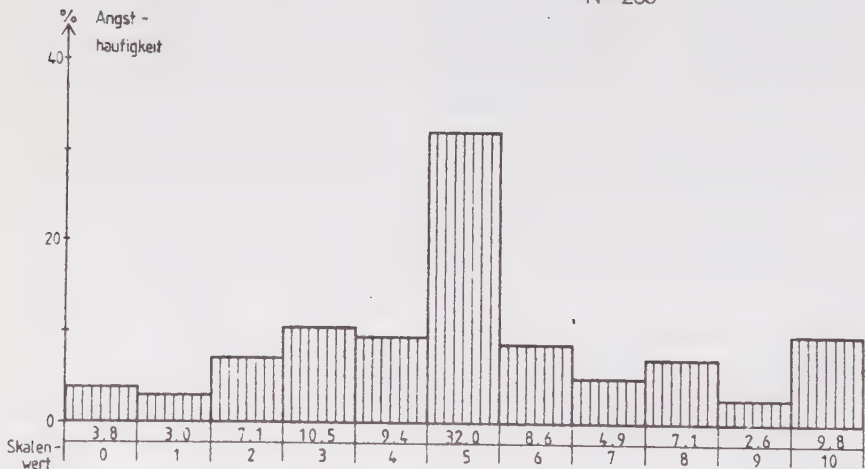
Allerdings ist dies Ergebnis statistisch nicht verwertbar, da die absolute Häufigkeit derjenigen, die Schmerzen gehabt hatten, zu gering waren.

Wir baten die Befragten, sich auf einer Skala nach dem Grad ihrer Schmerzempfindlichkeit einzuordnen. Das Ergebnis ist in der folgenden Abbildung in Form eines Histogramms dargestellt:

Abbildung 20:

Schmerzempfindlichkeit der befragten Personen

N = 266



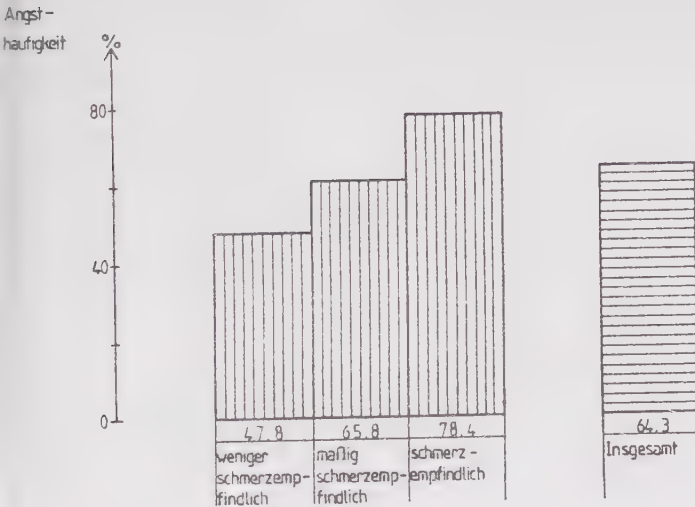
Aus den Werten der Abbildung 20 bildeten wir 3 Klassen. Wir klassifizierten aus logischen Erwägungen und Zweckmäßigkeitsgründen in folgender Weise:

Skalenwert 0 - 4 : weniger schmerzempfindlich
 " 5 : mäßig schmerzempfindlich
 " 6 - 10 : schmerzempfindlich

Diese Klassen setzten wir in Beziehung zum Angstverhalten:

Abbildung 21:

Abhängigkeit der Narkoseangst von der Schmerzempfindlichkeit
 N=266



Es zeigte sich, daß Personen, die sich als schmerzempfindlich bezeichnen, auch häufiger Angst vor der Narkose haben und umgekehrt. Dieser Zusammenhang erwies sich als statistisch signifikant auf dem 1 % Niveau.

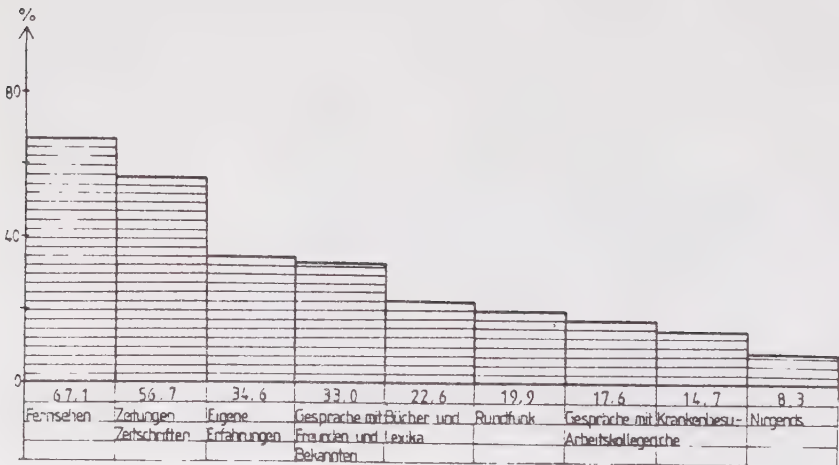
3.5.3. Die Abhängigkeit von Informationsquellen über medizinische Fragen und Sachwissen über die Narkose

Zunächst schlüsselten wir die Angaben über Informationsquellen auf.

Abbildung 22:

Informationsquellen über medizinische Fragen

N=266

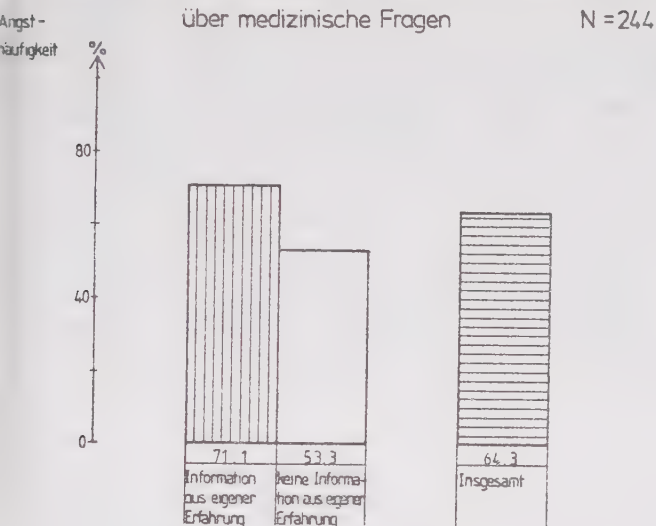


Die wichtigste Informationsquelle ist mit 67,1 % das Fernsehen, es folgen Zeitungen und Zeitschriften mit 56,7 %. Dann folgen die eigenen Erfahrungen mit 34,6 % und die Informationen von Fremden und Bekannten mit 33,0 %.

Besonders bedeutsam erschien uns der Unterschied zwischen Personen, die medizinische Informationen, zumindest zum Teil, aus eigenen Erfahrungen erhalten und denjenigen, die sich aus zweiter Hand informiert haben. Und es zeigte sich folgender Zusammenhang:

Abbildung 23:

Abhängigkeit der Narkoseangst von Informationsquellen



Personen mit Informationen aus eigener Erfahrung gaben erheblich häufiger an, Angst vor der Narkose zu haben, als Personen ohne eigene Erfahrung. Dies Ergebnis erwies sich als statistisch signifikant auf dem 1 % Niveau. Dann untersuchten wir, inwieweit Wissen über medizinische Fragen, speziell über die Narkose, das Angstverhalten beeinflusst.

65,5 % derjenigen mit "mehr Narkosewissen" gegenüber 63,7 % derjenigen mit "weniger Narkosewissen" gaben an, Angst vor der Narkose zu haben. Es ergibt sich also keine Differenz.

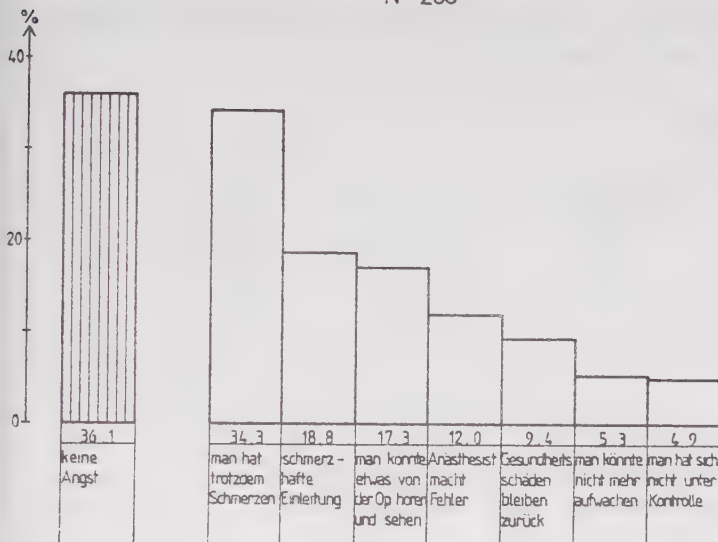
3.6. Befürchtungen bei der Regionalanästhesie

266 Personen wurden nach ihren Ängsten bei einer Regionalanästhesie gefragt. Davon antwortete eine Person auf die Frage nicht. Wir gaben analog zu den Untersuchungen zur Narkose Angstvorstellungen vor, die bei der Cramerschen Untersuchung am häufigsten genannt worden waren (Cramer, Theiß, 1975). Auch hier wählten wir die technische Form des Kartenspiels, es waren mehrere Antworten möglich.

Abbildung 24:

Ängste bei der örtlichen Betäubung

N = 266



Der Prozentsatz derjenigen, die angaben, keine Angst zu haben, lag mit 36,1 % in derselben Größenordnung wie bei der Narkose, dort waren es 35,7 % gewesen. Bei der Regionalanästhesie scheint mit 34,3 % die Angst vor der Unzulänglichkeit der Methode vorzuherrschen, die Angst vor der Schmerzhaftigkeit des Anlegens der Regionalanästhesie mit 18,8 % der Befragten und der psychischen Irritation durch das Zuhören und Zusehen mit 17,3 % folgen. In den Hintergrund tritt, im Gegensatz zur Narkose, die Angst vor einem Fehler des Anästhesisten.

3.7. Zusammenhänge zwischen den Befürchtungen im Falle einer Regionalanästhesie und

3.7.1. Persönlichkeitsfaktoren

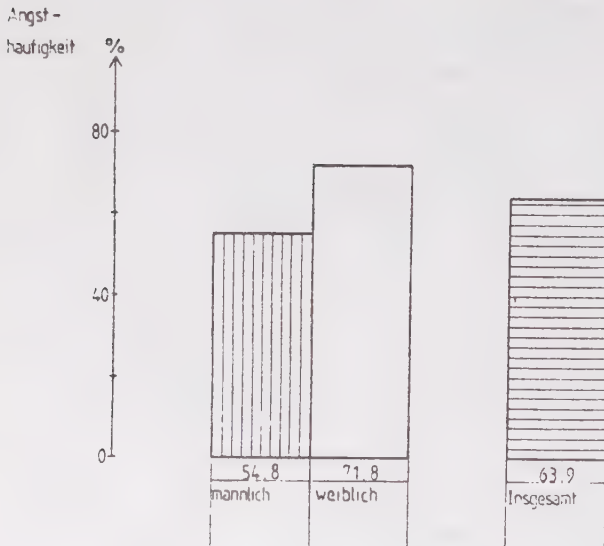
Abhängigkeit vom Geschlecht, Alter und Schulausbildung

Es wurden 266 Personen befragt.

Abbildung 25:

Angst vor öB. abhängig vom Geschlecht

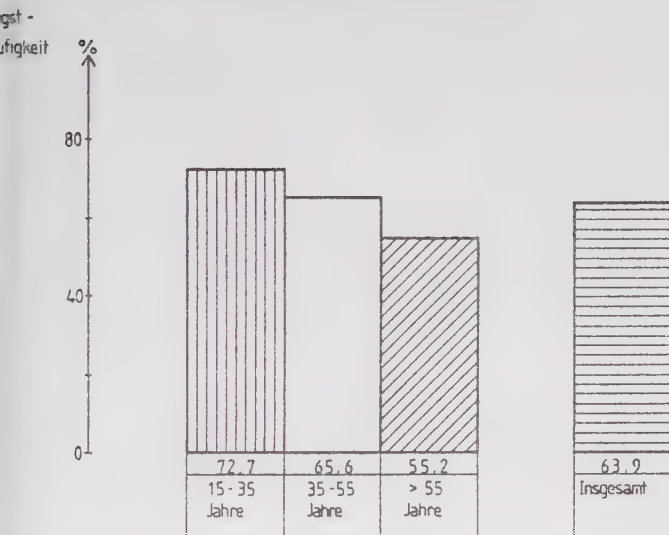
N=266



Männer haben weniger häufig Angst vor der Regionalanästhesie als Frauen. Dieser Unterschied erwies sich als statistisch signifikant auf dem 1 % Niveau.

Abbildung 26:

Angst vor ö.B. abhängig vom Alter N = 266



Die Altersgruppe über 55 Jahre zeigte mit 55,2 % die geringste, die jüngeren Jahrgänge dagegen mit 72,7 % die größte Häufigkeit der Angst bei der Regionalanästhesie. Die 35 - 55-jährigen lagen mit einer Angsthäufigkeit von 65,6 % zwischen beiden Werten.

Analog zur Narkose lassen sich keine statistisch signifikanten Differenzen zwischen Angsthäufigkeit bei Personen mit besserer und schlechterer Schulbildung erkennen.

3.7.2. Abhängigkeit von Vorerfahrungen mit Regionalanästhesien

Abhängigkeit von Häufigkeit der Regionalanästhesie, Zeitraum seit, und Art der letzten Regionalanästhesie

In Abbildung 2 auf Seite 6 ist dargestellt, wie häufig die Befragten schon eine Regionalanästhesie erhalten haben. Diese Häufigkeiten setzten wir in Beziehung zu den Aussagen "Angst" und "keine Angst" vor Regionalanästhesie.

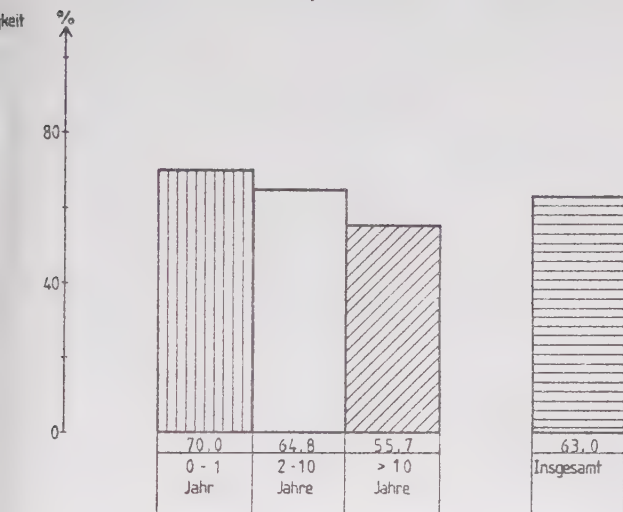
64,6 % der Personen ohne Erfahrung mit Regionalanästhesien gaben an, Angst zu haben, während es 63,6 % der Personen mit dieser Erfahrung waren. Es gab ferner keinen Zusammenhang zwischen Zahl erlebter Regionalanästhesien und Angsthäufigkeit.

Nachdem wir gefragt hatten, wie lange die letzte Regionalanästhesie zurückliegt, setzten wir diese Angaben in der folgenden Abbildung in Beziehung zum Angstverhalten:

Abbildung 27:

Angst vor öB abhängig vom Zeitraum seit der letzten öB.

N = 200



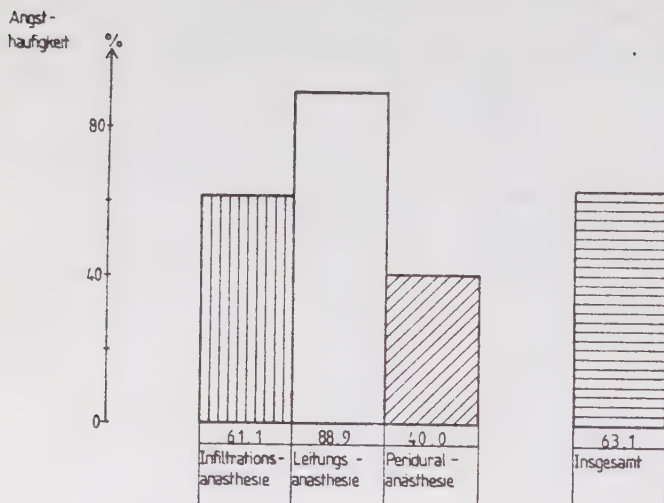
Es ist dieselbe Tendenz wie bei der Narkose zu beobachten. Denn mit wachsendem zeitlichen Abstand zur letzten Regionalanästhesie vermindert sich die Häufigkeit der Angst.

Abbildung 28 zeigt die Ergebnisse der Analyse des Einflusses der Technik der letzten Regionalanästhesie auf das Angstverhalten.

Abbildung 28:

Angst vor öB. abhängig von der Art der letzten öB

N=198



Personen, die als letzte eine Leitungsanästhesie erlebt hatten, zeigten statistisch signifikant auf dem 5 % Niveau mehr Angst als Personen, die eine Infiltrationsanästhesie erhalten hatten. Die absoluten Häufigkeiten für die Peridural- bzw. Lumbalanästhesie sind zu klein, um aus ihnen statistisch signifikante Ergebnisse oder auch nur Tendenzen zu erkennen.

Abhängigkeit von emotionaler Einschätzung und Gefühl
der ausreichenden Information bei der letzten Regional-
anästhesie

Die emotionale Einschätzung der letzten Regionalanästhesie in den Parametern "angenehm" oder "unangenehm" wie sie in Abbildung 6 dargestellt ist, untersuchten wir auf Zusammenhänge mit den Parametern "Angst" und "keine Angst".

Personen mit unangenehmen Erinnerungen tendieren eher dazu, Angst zu haben; von dieser Gruppe gaben 69,8 % an, Angst zu haben, während von den Personen mit angenehmen Erinnerungen nur 57,5 % angaben, Angst zu haben.

Personen, die sich nicht ausreichend informiert fühlten, hatten häufiger Angst vor der Regionalanästhesie; aus dieser Gruppe gaben 67,0 % an, daß sie Angst hätten, im Gegensatz zu 58,7 % aus der Gruppe derjenigen, die sich ausreichend informiert fühlten.

Abhängigkeit von der Angabe, bei der letzten Regionalanästhesie trotzdem Schmerzen gehabt zu haben, Nachwirkungen der letzten Regionalanästhesie sowie Schmerzempfindlichkeit der befragten Personen

Von den 200 Personen, die schon eine Regionalanästhesie erhalten haben, gaben 39 oder 19,5 % an, trotz der Betäubung Schmerzen gehabt zu haben. Es gab keine Beziehung zur Angsthäufigkeit.

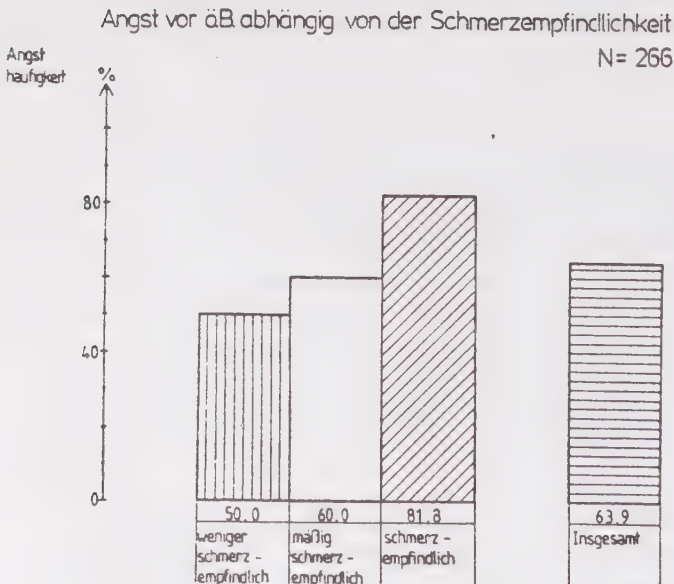
Das gleiche gilt für die Abhängigkeit der Angsthäufigkeit von den Nachwirkungen der letzten Regionalanästhesie.

66,4 % der Personen, die Nachwirkungen bei der letzten Regionalanästhesie verspürt hatten, gaben an, Angst zu haben, während 56,7 % der Personen ohne Nachwirkungen Angst vor der Regionalanästhesie hatten.

Bei der Klassifizierung der Schmerzempfindlichkeit gingen wir genauso vor wie bei der Narkose. Die Methodik und das rein deskriptive Ergebnis der Frage nach Schmerzempfindlichkeit sind in Abbildung 20 nachzulesen. Die Klassen, die wir gebildet hatten, setzten wir in Bezug zum Angstverhalten.

Auch hier zeigt sich das Ergebnis, daß Personen, die sich für eher schmerzempfindlich hielten, häufiger Angst vor der Regionalanästhesie hatten. 50 % derjenigen, die sich für weniger schmerzempfindlich hielten, hatten Angst im Gegensatz zu mehr als 80 % der eher Schmerzempfindlichen. Das Ergebnis erwies sich ebenfalls als statistisch signifikant auf dem 1 % Niveau.

Abbildung 29:



Abhängigkeit von Informationsquellen über medizinische
Fragen und Sachwissen über die Regionalanästhesie

Die Angaben über die Verteilung der Informationsquellen sind in Abbildung 22 bereits dargestellt.

Auch bei der Regionalanästhesie untersuchten wir, ob es einen Zusammenhang zwischen den Informationsquellen und dem Angstverhalten gibt. Wie bei der Narkose teilten wir das befragte Kollektiv in zwei Gruppen ein,

- a) in diejenigen, die Information zumindest zum Teil aus eigener Erfahrung beziehen,
- b) in solche, die sich aus zweiter Hand informiert haben.

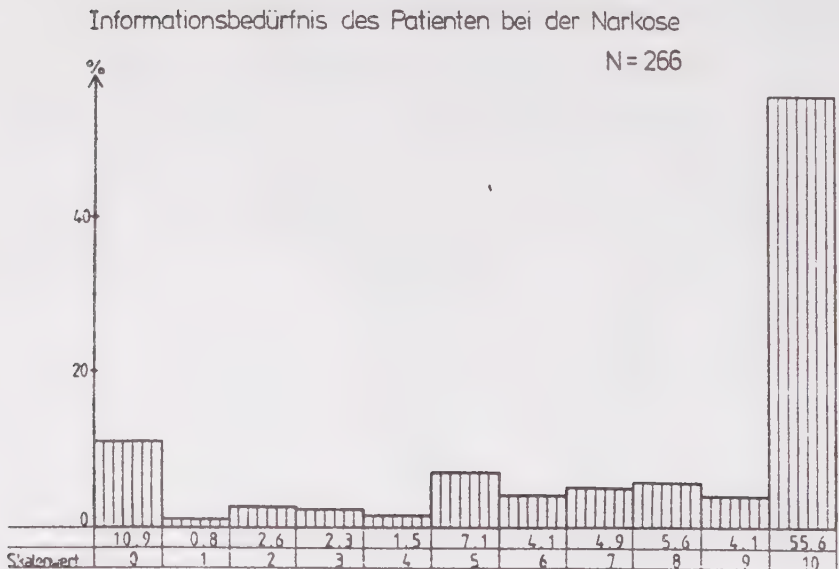
Es gibt einen ähnlichen, hier jedoch nicht so deutlichen, Zusammenhang wie bei der Narkose, nämlich daß Personen mit eigener Erfahrung häufiger Angst, 67,1 %, als Personen ohne eigene Erfahrung, 57,6 %, haben.

64,2 % der Patienten mit Wissen über Regionalanästhesie geben an, Angst zu haben; 63,7 % der Patienten ohne Wissen über die Regionalanästhesie machten dieselbe Aussage. Es gibt also keinen Zusammenhang.

3.8. Das Informationsbedürfnis des Patienten bei der Narkose

Es interessierte uns, wie wichtig es unseren Interviewpartnern überhaupt war, Informationen vom Arzt zu erhalten. Wir überreichten ihnen deswegen ein Bildblatt, auf dem eine Leiter mit einer Skala aufgezeichnet war, und fragten: "Wie wichtig wäre es Ihnen, daß Sie der Arzt über die Art und Weise der Narkose vor einem Eingriff unterrichtet? Könnten Sie das wieder nach dieser Leiter hier sagen? 10 bedeutet ganz außerordentlich wichtig, 0 bedeutet unwichtig."

Abbildung 30:



Über die Hälfte der befragten Personen, genau 55,6 %, gaben der Wichtigkeit dieser Information den Skalenwert 10, sahen es also als außerordentlich wichtig an, vom Arzt über Art und Weise der Narkose unterrichtet zu werden.

3.9. Zusammenhänge zwischen den Informationswünschen im Falle einer Narkose und

3.9.1. Persönlichkeitsfaktoren

Um mit Abbildung 30 besser umgehen zu können, teilten wir die befragten Personen nach logischen Gesichtspunkten und Zweckmäßigkeitserwägungen in 3 Klassen ein:

- | | | |
|-------------|---|--|
| Skala 0 - 4 | : | Personen, die Informationen über die Narkose für <u>weniger wichtig</u> halten |
| Skala 5 - 9 | : | Personen, die Informationen über die Narkose für <u>wichtig</u> halten |
| Skala 10 | : | Personen, die Informationen über die Narkose für <u>sehr wichtig</u> halten |

Abhängigkeit von Geschlecht, Alter und Schulausbildung

Nachdem wir Abbildung 30 klassifiziert hatten, setzten wir die Klassen in Bezug zur Geschlechtszugehörigkeit.

Abbildung 31:

Informationsbedürfnis bei der Narkose abhängig vom Geschlecht
N = 266

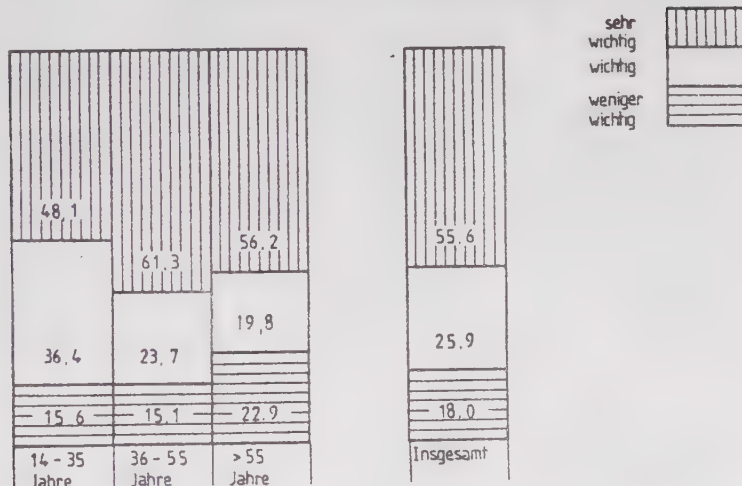


In der Klasse "sehr wichtig" lassen sich Unterschiede erkennen. Während nur 49,2 % der Frauen es für "sehr wichtig" halten, daß sie informiert werden, gilt dies für 61,3 % der Männer. Dieser Unterschied erwies sich als statistisch signifikant auf dem 5 % Niveau.

Dieses Ergebnis wird jedoch etwas durch die Tatsache relativiert, daß das Umgekehrte, nämlich, daß Frauen es häufiger für weniger wichtig halten, informiert zu werden, nicht nachweisbar ist. Denn die Prozentsätze von denjenigen, die Information für weniger wichtig halten, erscheinen mit 16,9 % bei den Frauen und 19,0 % bei den Männern nahezu ausgeglichen.

Abbildung 32:

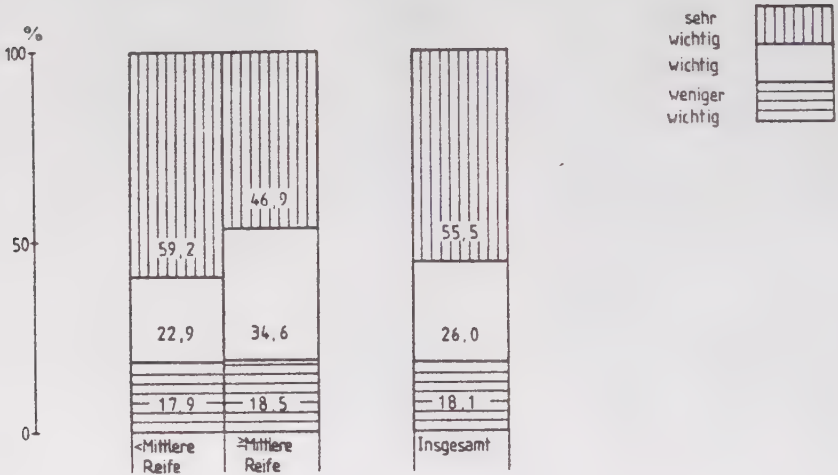
Informationsbedürfnis bei der Narkose abhängig vom Alter
N=266



Bei der Analyse dieser Abbildung lassen sich keine statistisch signifikanten Ergebnisse erkennen, jedoch fallen die folgenden Tendenzen auf: Die Angabe "weniger wichtig" machten am häufigsten die älteren Personen, während die 15 - 35-jährigen nur mit 15,6 % für "weniger wichtig" votierten. Die mittleren Jahrgänge dagegen halten es am häufigsten für "sehr wichtig" informiert zu werden.

Abbildung 33:

Informationsbedürfnis bei der Narkose abhängig von der Schulbildung
N=265



Personen mit geringerem Bildungsniveau tendieren eher dazu, ihr Interesse an Information als "sehr wichtig" zu bezeichnen. Von den Personen mit einer Schulausbildung von mittlerer Reife oder mehr gaben 46,9 % starkes Informationsbedürfnis an, während es 59,2 % von denjenigen sind, deren Schulausbildung unter der mittleren Reife liegt.

3.9.2. Abhängigkeit von Narkosevorerfahrungen

Abhängigkeit von Häufigkeit der Narkose, Zeitraum seit und Art der letzten Narkose

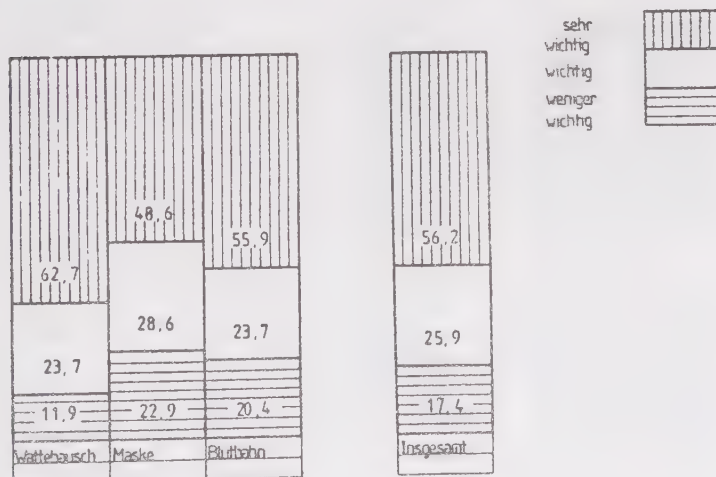
Wir untersuchten den Zusammenhang zwischen der Anzahl Narkosen, die die jeweilige Person bereits erhalten hatte, und dem Informationsbedürfnis. Es ergaben sich keine statistisch signifikanten Unterschiede. Auch eindeutige Tendenzen ließen sich nicht erkennen. Das gleiche gilt für die Abhängigkeit des Informationsbedürfnisses von dem Zeitraum, der seit der letzten Narkose vergangen ist.

Wir fragten nach der Technik, mit der die letzte Narkose durchgeführt worden war, und setzten diese in Beziehung zum Informationsbedürfnis.

Abbildung 34:

Abhängigkeit des Informationsbedürfnis von der Art der letzten Narkose

N = 201



Diejenigen, die angaben, als letzte eine Narkose mit dem Wattebausch erlebt zu haben, räumten häufiger der Information einen hohen Rang ein. Dagegen lagen die Werte für das Interesse an Information bei Patienten, die eine Narkose mit der Maske erhalten hatten, deutlich unter den Durchschnittswerten.

Abhängigkeit von emotionaler Einschätzung und Gefühl der ausreichenden Information bei der letzten Narkose

Bei der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen emotionaler Einschätzung der letzten Narkose durch den Patienten und dem Informationsbedürfnis ergaben sich weder statistisch signifikante Zusammenhänge noch eindeutige Tendenzen.

Abbildung 35:

Informationsbedürfnis abhängig vom Gefühl der ausreichenden Information
bei der letzten Narkose

N=201

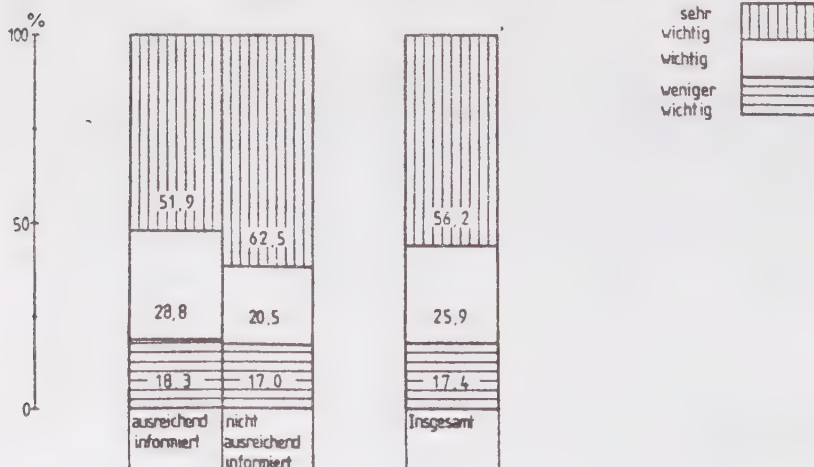


Abbildung 35 zeigt, daß 62,5 % der Personen, die sich unzureichend informiert fühlten, es für sehr wichtig halten, informiert zu werden, während nur 51,9 % derjenigen, die sich ausreichend informiert fühlten, diese Angabe machten.

Abhängigkeit von der Angabe bei der letzten Narkose
trotzdem Schmerzen gehabt zu haben, Nachwirkungen der
letzten Narkose sowie Schmerzempfindlichkeit der be-
fragten Personen

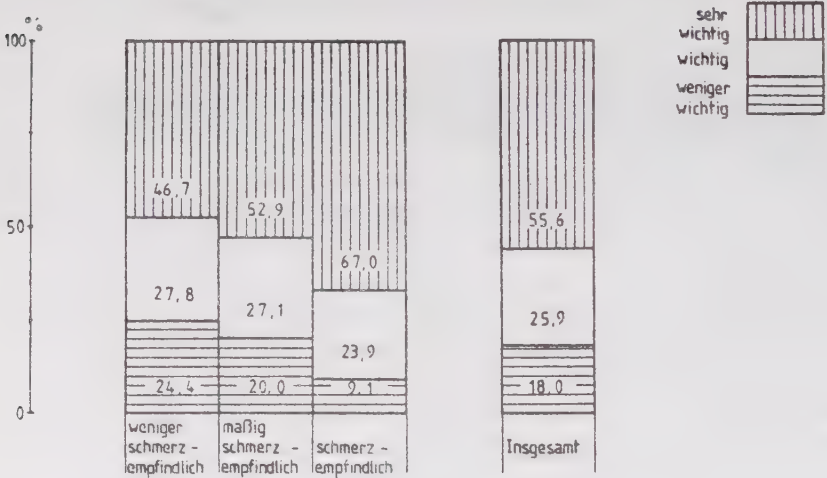
11 von 201 Befragten mit Narkoseerfahrung oder 5,5 % gaben an, bei der letzten Narkose Schmerzen gehabt zu haben.

Es lassen sich keine Unterschiede in der Einstellung zur Information ausmachen, die vom Schmerzerlebnis bei der letzten Narkose abhängig wären.

Auch Personen, die angaben, bei der letzten Narkose Nachwirkungen verspürt zu haben, unterscheiden sich in ihrem Informationsbedürfnis nicht von denjenigen, die keine Nachwirkungen verspürt haben.

Abbildung 36:

Informationsbedürfnis bei der Narkose abhängig von der Schmerzempfindlichkeit
N = 266



Es fällt auf, daß der prozentuale Anteil der Personen, die Information für weniger wichtig halten, mit ihrer Schmerzempfindlichkeit abnimmt. Genau das Umgekehrte gilt für Personen, die Information für sehr wichtig halten. Deren prozentualer Anteil steigt mit der Schmerzempfindlichkeit kontinuierlich an, und zwar von 46,7 % bei "weniger schmerzempfindlich" über 52,9 % bei "mäßig schmerzempfindlich" bis 67,0 % bei "schmerzempfindlich". Das Ergebnis erwies sich als statistisch signifikant auf dem 5 % Niveau.

Abhängigkeit von Informationsquellen über medizinische Fragen und Sachwissen über die Narkose

Es läßt sich keine Abhängigkeit des Informationsbedürfnisses der befragten Personen von ihren Informationsquellen über medizinische Fragen erkennen.

Die Fragen, die wir stellten, um das Narkosewissen zu klassifizieren, sind im Anhang (Fragen 9a, 11 und 15) nachzulesen. Wir greifen stellvertretend für alle Fragen die Auswertung einer Frage heraus, die dieselben Tendenzen erkennen läßt, wie sie bei der Auswertung der anderen Fragen zu beobachten waren. Wir wählten die Frage 9a und werteten die Antwort "Bewußtsein und Schmerzempfindung werden ausgeschaltet" als richtig. Diejenigen, die diese Antwort gegeben hatten, nannten wir "Personen mit mehr Narkosewissen", die anderen "Personen mit weniger Narkosewissen". Diese Klassen von Personen setzten wir in Beziehung zum Informationsinteresse.

Abbildung 37:

Informationsbedürfnis bei der Narkose abhängig vom Wissen
N=248

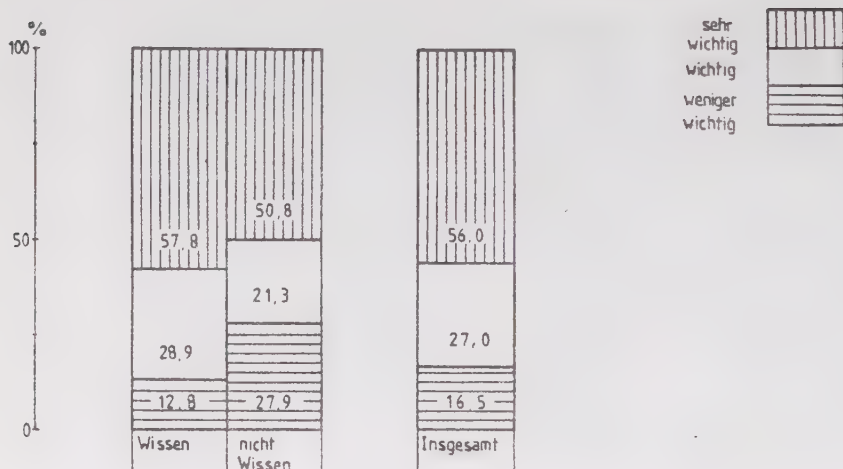


Abbildung 37 zeigt, daß Personen, die größeres Narkosewissen besitzen, häufiger an Informationen interessiert sind. Auf der anderen Seite ordnen die Personen mit "weniger Narkosewissen" sich mit 27,9 % gegenüber 12,8 % häufiger am unteren Ende der Skala, welche das Informationsinteresse widerspiegelt, ein. Dieses Ergebnis erwies sich als statistisch signifikant auf dem 5 % Niveau.

3.10. Informationswünsche im Falle einer Regional- anästhesie

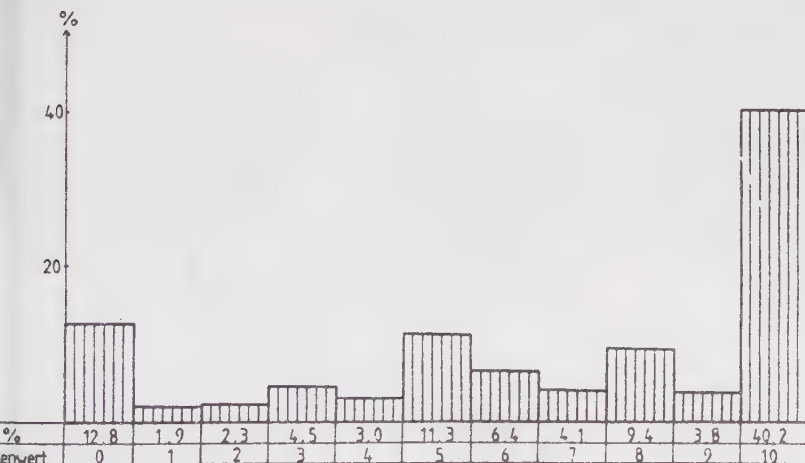
Wir überreichten den Befragten ein Bildblatt in Form einer Leiter mit einer Skala von 1 bis 10 und stellten folgende Frage: "Wie wichtig wäre es Ihnen, daß Sie der Arzt über die Art und Weise der örtlichen Betäubung vor dem Eingriff unterrichtet. Welche Stufe der Leiter würden Sie sagen?"

Das Ergebnis ist in der folgenden Abbildung dargestellt:

Abbildung 38:

Informationsbedürfnis des Patienten bei örtlicher Betäubung

N = 266



40,2 % der Befragten gaben der Wichtigkeit der Information den höchsten Skalenwert.

3.11. Zusammenhänge zwischen den Informationswünschen im Falle einer Regionalanästhesie und

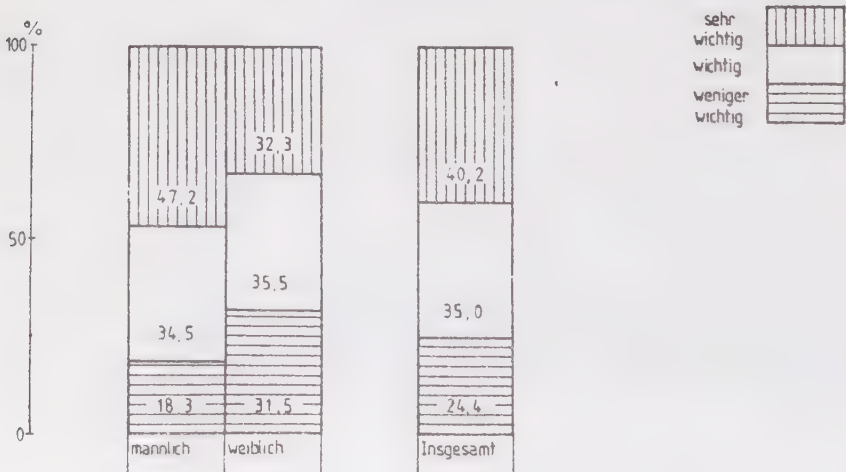
3.11.1. Persönlichkeitsfaktoren

Um die folgenden Zusammenhänge zu untersuchen, klassifizierten wir den Grad des Informationsbedürfnisses wie bei den Untersuchungen über die entsprechenden Zusammenhänge bei der Narkose (s.S. 41).

Abhängigkeit vom Geschlecht, Alter und Schulbildung

Abbildung 39:

Informationsbedürfnis bei der ä.B. abhängig vom Geschlecht
N=266



Die Abbildung zeigt, daß 47,2 % der Männer angaben, daß Information vor der Regionalanästhesie "sehr wichtig" sei, während nur 32,3 % der Frauen es für "sehr wichtig" hielten unterrichtet zu werden. Es geht außerdem aus der Tabelle hervor, daß immerhin 31,5 % der Frauen gegenüber nur 18,3 % der Männer es für "weniger wichtig" halten informiert zu werden. Dies Resultat erwies sich als statistisch signifikant auf dem 5 % Niveau.

Es ergaben sich keine Zusammenhänge zwischen dem Informationsbedürfnis bei der Regionalanästhesie und dem Alter der befragten Personen.

Abbildung 40:

Informationsbedürfnis bei ö.B. abhängig von der Schulausbildung
N=265

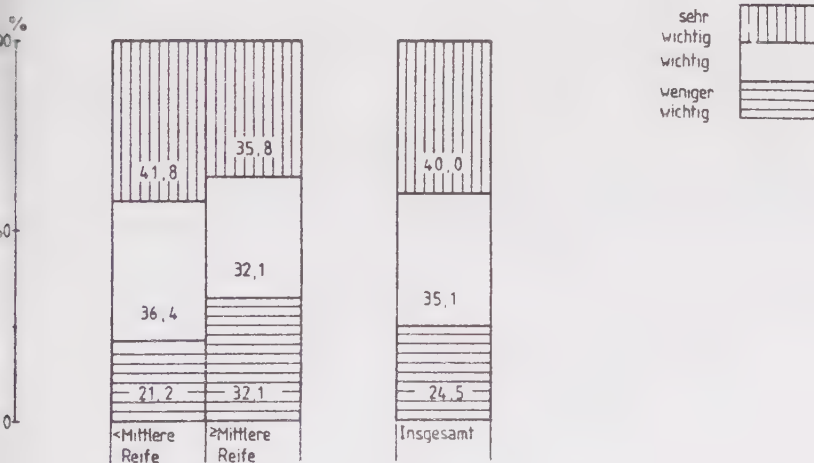


Abbildung 40 zeigt folgende Ergebnisse:

- Personen mit geringerem Bildungsniveau tendieren eher dazu, die Information als "sehr wichtig" zu bezeichnen
- Personen mit höherem Bildungsniveau tendieren eher zu "weniger wichtig".

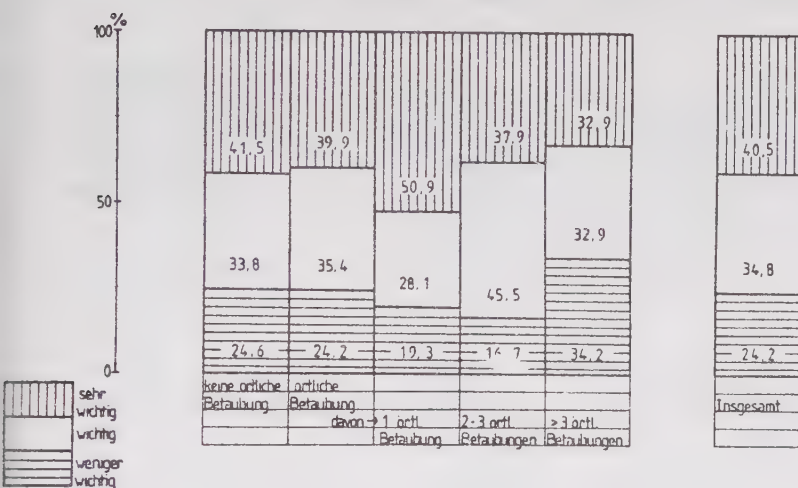
3.11.2. Abhängigkeit von Vorerfahrungen mit Regionalanästhesien

Abhängigkeit von der Häufigkeit einer Regionalanästhesie, Zeitraum seit, und Art der letzten Regionalanästhesie

Zweck der Untersuchung war es, den Zusammenhang zwischen Zahl der bereits erhaltenen Regionalanästhesien und Informationsbedürfnis zu ermitteln.

Abbildung 41:

Abhängigkeit des Informationsbedürfnis bei der ö. Betäubung
von der Häufigkeit der Vorerfahrung N = 264



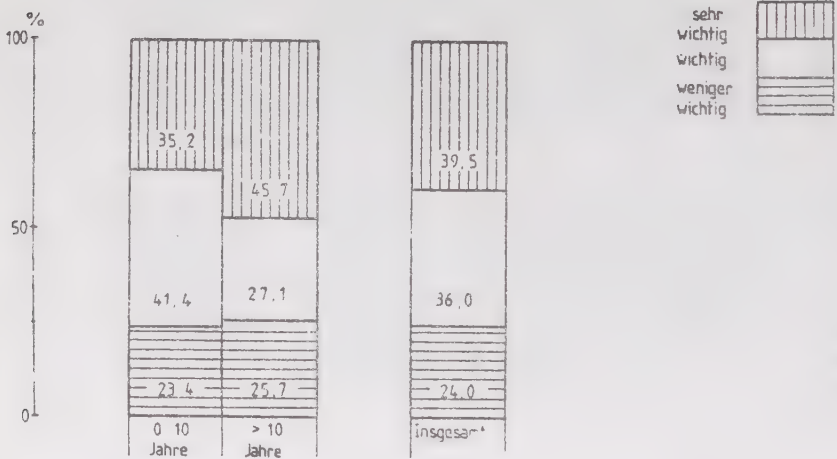
An Einzelbeobachtungen kann man festhalten:

- Das Informationsbedürfnis ist nicht abhängig von der Tatsache, ob man jemals eine Regionalanästhesie erhalten hat oder nicht.
- Der prozentuale Anteil der Personen, die die Information durch den Arzt als "sehr wichtig" einstufen, nimmt mit der Anzahl der Regionalanästhesien ab.
- Parallel dazu nimmt der Prozentsatz derjenigen, die sich für "weniger wichtig" entscheiden, mit Anzahl erlebter Regionalanästhesien zu.

Die beiden letzten Resultate erwiesen sich als statistisch signifikant auf dem 5 % Niveau.

Abbildung 42:

Informationsbedürfnis bei ä.B. abhängig vom Zeitraum seit der letzten ä.B.
N=200



Man kann feststellen, daß folgende Tendenz besteht: Diejenigen Personen, bei denen die letzte Anästhesie schon länger als 10 Jahre zurückliegt, nennen es häufiger "sehr wichtig" ausgiebig informiert zu werden als die Gesamtheit.

Wir interessierten uns für die Frage, inwieweit die Technik der letzten Regionalanästhesie das Informationsbedürfnis der Befragten beeinflusst und erhielten keinen Zusammenhang zwischen den untersuchten Parametern.

Abhängigkeit von der emotionalen Einschätzung und Gefühl der ausreichenden Information bei der letzten Regionalanästhesie

Es zeigten sich keine Zusammenhänge zwischen den untersuchten Parametern.

Abhängigkeit von der Angabe, bei der letzten Regionalanästhesie trotzdem Schmerzen gehabt zu haben, Nachwirkungen der letzten Regionalanästhesie sowie Schmerzempfindlichkeit der befragten Person

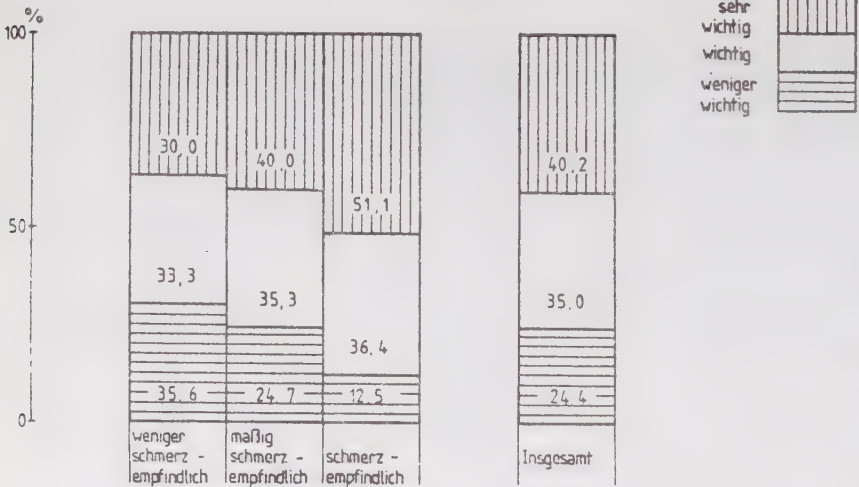
39 von 200 Personen oder 19,5 %, die schon einmal eine Regionalanästhesie gehabt haben, gaben an, trotzdem Schmerzen gehabt zu haben.

Es gibt keinen Zusammenhang zum Informationsbedürfnis. Das gleiche gilt für die Angabe, bei der letzten Regionalanästhesie Schmerzen verspürt zu haben.

Unsere Interviewpartner beurteilten ihre Schmerzempfindlichkeit und ordneten sie in eine Skala von 0 - 10 ein, wobei 0 "nicht schmerzempfindlich" und 10 "sehr schmerzempfindlich" bedeutete. Wir klassifizierten die Daten, um die Klassen dann in Beziehung zum Informationsbedürfnis zu setzen. Es ergab sich das folgende Bild:

Abbildung 43:

Informationsbedürfnis bei äB abhängig von der Schmerzempfindlichkeit
N=266



Das Informationsbedürfnis bei der Regionalanästhesie nimmt mit der Schmerzempfindlichkeit zu. 30,0 % der "weniger Schmerzempfindlichen" gaben an, daß ihnen Information sehr wichtig erschien. Dieser Wert steigerte sich von 40,0 % bei den "mäßig Schmerzempfindlichen" bis auf 51,1 % bei den "Schmerzempfindlichen". Ein Spiegelbild ergab sich bei Betrachtung der Prozentsätze für die Einordnung der Wichtigkeit der Information in die Kategorie "weniger wichtig". Hier lautete die Reihenfolge 35,6 %, 24,7 %, 12,5 %.

Diese Ergebnisse erwiesen sich als statistisch signifikant auf dem 1 % Niveau und entsprachen also nicht nur denjenigen, welche wir bei der Paralleluntersuchung zur

Narkose erhalten hatten, sondern übertrafen diese noch.

Abhängigkeit von Informationsquellen über medizinische Fragen und Sachwissen über die Regionalanästhesie

Abbildung 22 zeigt die genaue Auflistung der Antworten auf die Frage, auf welche Weise sich die Interviewpartner über medizinische Fragen informieren.

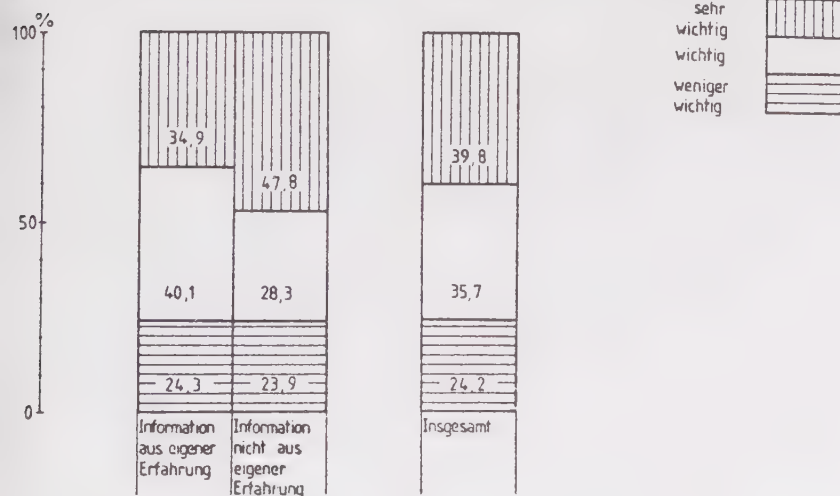
Wir teilten die Befragten in zwei Gruppen ein.

1. Personen, die sich aus eigener Erfahrung über medizinische Fragen informiert haben
2. Personen, die Informationen über medizinische Fragen nur aus zweiter Hand erhalten haben.

Abbildung 44:

Informationsbedürfnis bei äB abhängig von Informationsquellen über medizinische Fragen

N=244



47,8 % der Personen ohne eigene Erfahrungen mit der Medizin bewerteten die Information vor der Regionalanästhesie als "sehr wichtig", während nur 34,9 % der Personen mit eigener Erfahrung die Wichtigkeit genauso hoch einstufen.

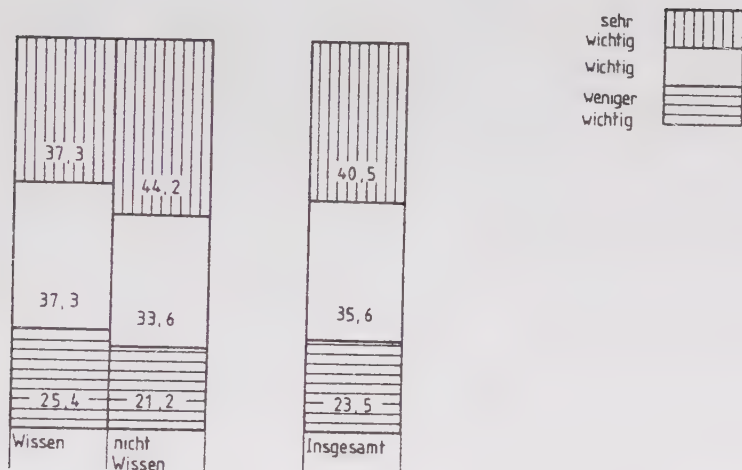
Die Fragen, die wir stellten, um das Wissen über die Regionalanästhesie zu klassifizieren, sind im Fragebogen (Frage 9b, 10, 14) nachzulesen. Wir greifen für die Auswertung die Frage 9b heraus. Sie ließ dieselben Tendenzen erkennen wie bei den andern Fragen, nur erscheinen sie deutlicher.

Wir werteten die Antwort "die Nervenfunktion wird ausgeschaltet" als richtig. Dann bildeten wir zwei Klassen von Personen: Personen, die die richtige Antwort gegeben hatten, d.h. "Personen mit mehr Wissen" und Personen, die eine falsche Antwort gegeben hatten, d.h. "Personen mit weniger Wissen".

Dann untersuchten wir in der folgenden Abbildung, in welcher Hinsicht sich die beiden so erhaltenen Gruppen in Bezug auf ihrem Wunsch nach Information unterschieden.

Abbildung 45:

Informationsbedürfnis bei ä.B. abhängig vom Wissen darüber
N = 247



Es zeigt sich, daß Personen, die "weniger Wissen" besaßen, ein höheres Informationsbedürfnis hatten als Personen mit "mehr Wissen". Die beiden anderen Wissenfragen zeigten dieselben Tendenzen, jedoch nicht so deutlich. Das liegt wahrscheinlich daran, daß diese Fragen unsere Stichproben nicht in etwa zwei gleich große Teile spaltete, weil sie entweder zu schwer oder zu leicht gestellt waren.

4. DISKUSSION

a) Methodik

Die Stichprobe, die wir verwendeten, stellt einen repräsentativen Querschnitt der Stadt Mainz mit den eingemeindeten Vororten dar. Es stellt sich die Frage, inwieweit die soziologische Struktur der Stadt Mainz bestimmte Aussagen bedingt. So ist es denkbar, daß man bei einer Umfrage in einer ländlichen Region andere Resultate gefunden hätte, wobei sicherlich nicht nur die Unterschiede in der soziologischen Struktur sondern auch die Differenz in der medizinischen Versorgung in der Stadt und auf dem Land eine Rolle spielen würden. Außerdem kann man vermuten, daß es regionale Unterschiede in der Beantwortung dieser Fragen gegeben hätte. Es wäre jedoch weit über den finanziellen und organisatorischen Rahmen dieser Arbeit hinausgegangen, wenn wir versucht hätten, diese Fehler auszuschalten oder zu quantifizieren. Bei der Ausarbeitung des Fragebogens mußten wir einen Kompromiß zwischen Verständlichkeit der Fragen und exakter wissenschaftlicher Terminologie schließen. Deutlich wird dieser Kompromiß bei dem Gebrauch des Begriffes "örtliche Betäubung". Er soll als Oberbegriff verstanden sein für die Begriffe "Infiltrationsanästhesie", "Leitungsanästhesie" und "Peridural- bzw. Lumbalanästhesie". Wir diskutierten, ob wir wissenschaftlich exakter den Begriff "Regionalanästhesie" verwenden sollten, entschieden uns jedoch aus Gründen der Verständlichkeit gegen ihn.

b) Ergebnisse der Repräsentativumfrage

Wir werden unsere Ergebnisse vor allem mit denjenigen aus der Untersuchung von Cramer an 100 unfallchirurgischen Patienten vergleichen (Cramer, Theiß, 1975).

In unserem repräsentativen Querschnitt hatten 74,4 % der Personen Erfahrungen mit Regionalanästhesien gegenüber 75,6 %, die bereits eine oder mehrere Narkosen erlebt hatten. Im Durchschnitt hatten die Befragten 2,7 Regionalanästhesien und 1,7 Narkosen erhalten, insgesamt also 4,4 Anästhesien. Diese Zahlen liegen über denjenigen, die von Steffer und Greiffenstein bei einer 1960 in den Vereinigten Staaten durchgeführten Untersuchung sowie von Cramer 1975 festgestellt wurden. Steffer und Greiffenstein hatten 3,6 Anästhesien pro Patient gefunden, während es bei Cramer 3,3 Anästhesien pro Patient waren (Steffer, Greiffenstein, 1960).

Eine weitere Differenz zwischen Steffer und Greiffenstein sowie Cramer einerseits und unserer Studie andererseits zeigt sich im Verhältnis Narkoseerfahrung zu Erfahrungen mit Regionalanästhesie. Während dort die Zahl der Personen mit Narkoseerfahrung weitaus höher lag als die Zahl derjenigen mit Regionalanästhesieerfahrung, ist das Verhältnis bei uns umgekehrt.

Bei Cramer hatten 30,6 % der Befragten die letzte Narkose als "unangenehm" bezeichnet, während es bei uns nur 20,9 % waren; an die Regionalanästhesie hatten bei Cramer 37,3 % unangenehme Erinnerungen, während es bei uns ebenfalls weniger, nämlich 31,6 % waren. Die Erklärung für diese Differenz scheint uns zu einem großen Teil in der verschiedenen Situation zu

liegen, in der die Befragten bei den beiden Untersuchungen standen. Die präoperative Situation bei Cramer einerseits, andererseits eine Situation bei unserer Befragung, die mehr Anforderungen an das Vorstellungs- und Erinnerungsvermögen der Befragten stellte. Eine weitere Ursache dürfte die unterschiedliche Erhebungstechnik sein.

Insgesamt ist also die Regionalanästhesie um den Faktor 1,5 häufiger in unangenehmer Erinnerung als die Narkose. Dieses Verhältnis entspricht den Ergebnissen von Cramer wieder mehr, bei ihm lag dieser Faktor bei 1,25. Die Ursache dafür, daß die letzte Regionalanästhesie häufiger als unangenehm bezeichnet wurde, könnte in dem folgenden Ergebnis liegen:

Immerhin 19,5 % der Befragten, die jemals eine Regionalanästhesie erhalten haben, gaben an, während des Eingriffs selbst Schmerzen verspürt zu haben, während dies von der Narkose nur 5,5 % sagten.

Die Angabe dagegen, nach dem Eingriff Nachwirkungen verspürt zu haben, war bei der Narkose mit 80,6 % häufiger als bei der Regionalanästhesie. Hier hatten nur 70,0 % angegeben, Nachwirkungen verspürt zu haben. Einschränkung muß gesagt werden, daß wir bei der Frage nach den Nachwirkungen nicht eindeutig zwischen den Nachwirkungen der Anästhesie und den Nachwirkungen des chirurgischen Eingriffs differenzieren konnten. Das heißt, daß die "Nachwirkungen" nicht kausal durch die Anästhesie bedingt sein mußten.

Man kann trotz dieser Einschränkung folgendes aus diesen Zahlen schließen: Die Nachwirkungen einer Anästhesie bedingen ihre postoperative Einschätzung durch den Patienten weniger. Vielmehr ist die Zufriedenheit mit einer Anästhesie vermutlich stärker an das Erlebnis der Schmerzfreiheit gekoppelt.

c) Ängste bei der Regionalanästhesie und bei der Narkose

64,3 % aller Befragter gaben an, Angst bei der Narkose zu haben, während 63,9 % dieselbe Angabe zur Regionalanästhesie machten. Diese Frage nach präoperativer Angst beziehungsweise Angst vor der Anästhesie war schon Gegenstand vieler Untersuchungen (Corman, Hornich, 1958; Ramsay, 1972; Galster, Druschky, 1974; Norris, Baird, 1967; Cronin, Redfern, Utting, 1973); in Abb. 46 haben wir einige Resultate zusammengestellt.

Man sollte noch bemerken, daß die 5 Autoren, die in Tabelle 46 unten stehen, nach präoperativer Angst gefragt hatten, die restlichen Autoren und wir dagegen spezifischer nach Angst vor der Anästhesie. Außerdem waren alle Analysen, außer der unseren, präoperative Patientenbefragungen, es lag keine repräsentative Stichprobe vor.

Abbildung 46:

Zusammenstellung von Literaturangaben über die Häufigkeit von präoperativer bzw. Anästhesieangst

Autoren	Angst vor Narkose	Angst vor ö.B.	Anästhesieangst	präoperative Angst
er. Mainz 76	55.9	65.6	-	-
h. Steiner • 78	64.3	63.9	-	-
AN, Hamrick et al			64.7	
AY			45.3	
AN, Hamrick et al				79.1
AY				73.0
ER Druschky				86.0
S. BAIRD				60.0
Redfern Utting				83.0

Es zeigt sich, daß die Angsthäufigkeiten bei der unspezifischeren Frage nach präoperativer Angst erwartungsgemäß im Durchschnitt höher liegen. Bei der Frage nach der Anästhesieangst fällt das Ergebnis von Ramsay auf, welches gänzlich aus dem sonstigen Bild fällt. Ramsay hat jedoch auch Ängste aufgeführt, die er nicht in seine Kategorien Anästhesieangst oder chirurgische Angst einordnet. Wenn man diese Ängste, die er gemischte Ängste nennt, zu der Anästhesieangst addiert, so kommt man auf 60 %. Das entspricht in etwa den anderen Zahlen aus Abbildung 46.

Worauf beziehen sich jetzt diese Ängste bei der Narkose? Zu dieser Frage hatten wir Material von Ramsay und Cramer vorliegen.

Abbildung 47:

Vergleich der Literaturangaben zur Differenzierung der Narkoseangst

	Ramsay	Cramer	Ludolph/Steiner
Angst nicht wieder aufzuwachen	23 %	24 %	30 %
Angst zu früh aufzuwachen	19 %	3 %	8 %
Angst trotzdem Schmerzen zu haben	16 %	1 %	12 %
Angst vor Kunstfehler		6 %	30,8 %

Die genauen Ergebnisse unserer Frage sind in Abbildung 14 aufgelistet. Aus Abbildung 47 ist zu erkennen, daß die relativen Häufigkeiten der einzelnen Befürchtungen sehr stark differieren, vielleicht abgesehen von der Angst nicht wieder aufzuwachen. Weitere Untersuchungen müssen zeigen, ob diese Differenzen auf mangelhafte Erhebungstechnik zurückzuführen sind oder ob sich hinter all diesen verbalisierten Befürchtungen eine diffuse Angst verbirgt, deren Richtung eher durch Zufälle bestimmt wird. Wie beispielsweise zum Zeitpunkt der Umfrage die Pressemitteilungen über den Tod von Jürgen Bartsch diese Angst auf das Vertrauensverhältnis zum Arzt zentriert haben könnte. Dadurch ließe sich der vergleichsweise hohe Prozentsatz von 30,8 % der Befragten, die sich vor einem Kunstfehler fürchteten, erklären.

Welche Personengruppen haben, statistisch gesehen, häufiger Angst vor der Narkose? Personen,

- die ihre Informationen über medizinische Fragen aus eigener Erfahrung beziehen
- die sich als schmerzempfindlich bezeichnen, haben statistisch signifikant häufiger Angst.

Kein statistisch signifikanter Zusammenhang, jedoch eine in der Tendenz zur vermehrten Häufigkeit von Angst eindeutige Beziehung, besteht bei Personen,

- die bei der letzten Narkose trotzdem Schmerzen verspürt haben
- ohne Narkosevorerfahrung
- die angaben, ihre letzte Narkose mit der Maske erhalten zu haben.

Am besten praktisch zu verwerten sind sicherlich die Hinweise auf die Personen, die keine Narkosevorerfahrung besitzen und diejenigen, die bei der letzten Naekose Schmerzen verspürt haben.

Es scheint empfehlenswert, Personen ohne Narkosevorerfahrungen präoperativ besonders intensiv zu betreuen. Außerdem wird aufgezeigt, wie wichtig eine schmerzfreie Narkose auch für den Erfolg der nächstfolgenden ist. Die anderen untersuchten Faktoren, speziell soziologische Faktoren, spielen in ihrer klinischen Relevanz wohl nur eine Nebenrolle.

Auf was beziehen sich Ängste bei der Regionalanästhesie? Hier können wir unser Ergebnis nur mit den Zahlen von Cramer vergleichen.

Abbildung 48:

Vergleich der Literaturangaben zur Differenzierung der Angst vor ö.B.

	Cramer	Ludolph/Steiner
Angst vor Kunstfehler		12
Angst vor schmerzhafter Einleitung		18.8
Angst trotzdem Schmerzen zu haben	16.7	34.3
Angst vor seelischem Stress	35.6	17.3
Angst vor Gesundheitsschäden	9.8	9.4

Auch hier differieren die Werte teilweise erheblich. Erwähnenswert erscheint, daß im Gegensatz zur Narkose die Angst vor Schmerzen im Vordergrund zu stehen scheinen. Die Angst vor Schmerzen setzt sich zusammen aus der Angst, trotz der Regionalanästhesie Schmerzen zu haben, und der Angst vor einer schmerzhaften Einleitung.

Welche Personengruppen haben hier statistisch gesehen häufiger Angst vor der Anästhesie?

Hier sind es zunächst wieder diejenigen, die sich als schmerzempfindlich bezeichnen; diese Personengruppe hat statistisch signifikant häufiger Angst vor der Regionalanästhesie. Parallelen lassen sich leicht erkennen, wenn man sich noch einmal die Hauptbefürchtungen bei der Regionalanästhesie betrachtet. Im Zentrum stand die Angst vor Schmerzen. Bei der Regionalanästhesie gilt die bei der Narkose bereits erwähnte Tatsache ebenfalls: Eine technisch einwandfreie Anästhesie und eine präoperative Zerstreuung von Angst vor Schmerzen dürfte die Befürchtungen der Patienten stark herabsetzen.

Weiterhin haben Frauen statistisch signifikant häufiger Angst vor der Regionalanästhesie als Männer. Leider war es uns nicht möglich, den Ursachen dieses Unterschieds auf den Grund zu gehen. Auch der statistisch signifikante Zusammenhang zwischen Leitungsanästhesie als letzter Anästhesieerfahrung und vermehrter Angst vor Regionalanästhesie kann nur beschrieben, nicht interpretiert werden.

Kein statistischer Zusammenhang jedoch eine eindeutige Tendenz zur vermehrten Angsthäufigkeit bei der Regionalanästhesie besteht bei Personen,

- die zwischen 14 - 35 Jahre alt sind
- deren letzte Regionalanästhesie weniger als 1 Jahr zurückliegt
- die ihre letzte Regionalanästhesie als unangenehm empfunden hatten.

d) Informationsbedürfnis bei der Regionalanästhesie
und bei der Narkose

40,2 % der Befragten bei der Regionalanästhesie,
55,6 % bei der Narkose ordneten die Wichtigkeit
der Information den höchsten Skalenwert 10 zu.
Interessant schien uns die Gegenüberstellung der
durchschnittlichen Bewertung des Informationsbe-
dürfnis bei Narkose und Regionalanästhesie:

Die durchschnittliche Bewertung des Informations-
bedürfnis lag bei der Narkose bei 7,55, bei der
Regionalanästhesie bei 6,64 Skalenteilen. Aus
diesen Zahlen läßt sich erkennen, daß das Infor-
mationsbedürfnis bei beiden Anästhesieformen sehr
hoch ist und daß dieses Bedürfnis bei der Narkose
höher ist als bei der Regionalanästhesie.

Es waren die Gruppen

- der Männer,
- der Personen mit Wissen über die Narkose und
- die Personen, die sich als eher schmerzempfind-
lich bezeichneten,

die statistisch signifikant häufiger angaben, Infor-
mationen über die Narkose präoperativ für sehr wichtig
zu halten.

Bei der Regionalanästhesie waren es

- die Männer,
- die Gruppe der Schmerzempfindlichen und
- die Personen, die keine oder wenige örtliche
Betäubungen erhalten hatten,

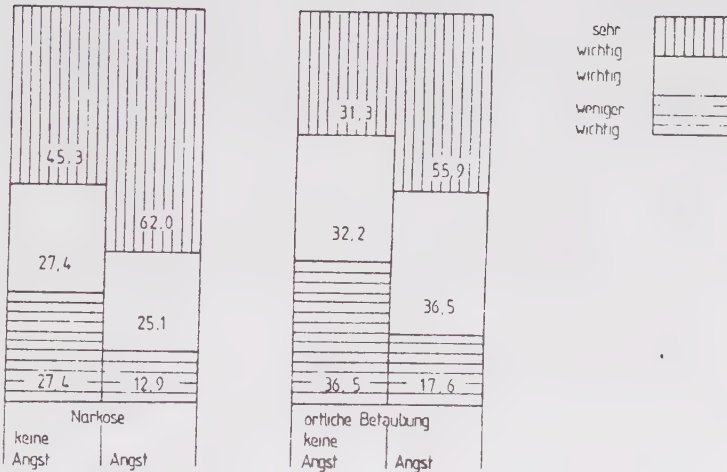
die ein besonders hohes Informationsbedürfnis zeigten.

Sind die eher ängstlichen Personen auch diejenigen, die ein größeres Informationsbedürfnis haben?
Einige parallellaufende Tendenzen in der Analyse der Angst und des Informationsbedürfnis schienen diese These zu bestätigen. Abbildung 49 beantwortet diese Frage mit ja.

Abbildung 49:

Zusammenhang zwischen Anästhesieangst und Informationsbedürfnis
des Patienten

N=266



Das Ergebnis erwies sich für beide Anästhesieformen als statistisch signifikant auf dem 1 % Niveau. Läßt sich also präoperative Angst durch vermehrte präoperative Information, etwa ein Patienteninformationsblatt, zerstreuen? Wir glauben belegen zu können, daß dies wohl nicht möglich ist.

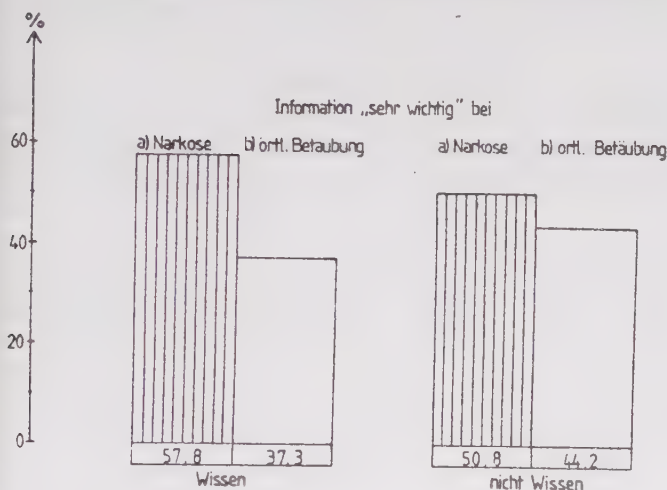
Der Grund liegt zunächst darin, daß, wie wir bei der Analyse der Ängste gesehen haben, die präoperative Angst keinesfalls zum Großteil rational begründet ist, sondern sich vielmehr weitgehend auf Dinge gründet, die durch rationale Argumentation nicht oder nur schwer zu erfassen sind.

Als Belege für diese Behauptung dienen uns:

1. die bei dem Vergleich der verschiedenen Untersuchungen feststellbare Verschiedenartigkeit der Befürchtungen
2. Anästhesieangst sinkt nicht mit vermehrtem Anästhesiewissen. Vermehrtes Anästhesiewissen führt nur zu differenzierterem Informationsbedürfnis bei Regionalanästhesie und Narkose. Dies zeigt Abbildung 50. Aus diesen Zusammenhängen geht hervor, daß zu wenig Wissen nicht der Grund für vermehrte Angst ist, und damit die Ursache für Angst weniger im rationalen als in emotionalen Bereichen zu suchen sind. Da einerseits Wissen Angst nicht reduziert und andererseits Personen mit Angst vor der Anästhesie statistisch häufiger den Wunsch nach Information äußern, kann man folgern, daß wir mit dem Parameter Informationsbedürfnis weniger das Interesse des Patienten an Sachinformation bzw. Wissensvermittlung als vielmehr das Interesse an angstreduzierender Zuwendung, beispielsweise an einem funktionierenden Arzt-Patienten Verhältnis gemessen haben.

Abbildung 50:

Gegenüberstellung des Informationsbedürfnis bei ä.B. und Narkose abhängig von „mehr“ oder „weniger Narkosewissen“



Es wäre also für die Ausschaltung präoperativer Angst nicht sehr vorteilhaft ein Patienteninformationsblatt zu erstellen. Man kann sogar vermuten, daß die Erstellung eines solchen Informationsblattes den Anästhesisten dazu verleitet, die präoperative Visite abzukürzen in dem Glauben, daß die schriftliche Information einen Großteil seiner Aufgabe bereits übernommen hat.

Eine Alternative zu diesem Vorgehen wäre die Zerstreuung präoperativer Angst, indem man sich Personengruppen, die mit erhöhter Wahrscheinlichkeit Angst vor der Narkose haben, vermehrt zuwendet.

5. ZUSAMMENFASSUNG

Die Häufigkeit der Erfahrungen mit örtlicher Betäubung beziehungsweise Narkose lagen mit 74,4 % bzw. 75,6 % in etwa derselben Größenordnung. 31,6 % der Befragten hatten eine unangenehme Erinnerung an die letzte Regionalanästhesie, während 20,6 % eine unangenehme Erinnerung an die letzte Narkose hatten.

Die Erklärung für diese Differenz könnte darin liegen, daß 19,5 % der Personen mit Regionalanästhesieerfahrung angaben, bei der letzten Regionalanästhesie Schmerzen verspürt zu haben. Bei der Narkose lag die entsprechende Zahl nur bei 5,5 %.

70 % der Personen, die schon einmal eine Regionalanästhesie erhalten haben, gaben an, Nachwirkungen verspürt zu haben. Bei der Narkose waren es 80,9 %.

Immerhin 44,0 % beziehungsweise 43,8 % der Befragten gaben an, bei der letzten Regionalanästhesie beziehungsweise Narkose vom Arzt nicht ausreichend informiert worden zu sein.

Die Angsthäufigkeit lag bei der Narkose mit 64,3 % in derselben Größenordnung wie bei der Regionalanästhesie mit 63,9 % der Befragten.

Personengruppen mit statistisch signifikant vermehrter Angsthäufigkeit sind bei der Narkose

- Personen, die ihre Informationen über medizinische Fragen aus eigener Erfahrung beziehen
- Personen, die sich als schmerzempfindlich bezeichnen.

Weiterhin besteht eine eindeutige Tendenz zu vermehrter Angsthäufigkeit bei Narkose bei

- Personen, die bei der letzten Narkose trotzdem Schmerzen verspürt haben
- Personen ohne Narkosevorerfahrung
- Personen, die angeben ihre letzte Narkose mit der Maske erhalten zu haben.

Bei der Regionalanästhesie haben statistisch signifikant vermehrt Angst

- Personen, die sich als schmerzempfindlich bezeichnen,
- Frauen
- Personen mit Leitungsanästhesie als letzter Anästhesieerfahrung.

55,6 % der Befragten ordneten der Wichtigkeit der Information vor der Narkose den höchsten Skalenswert zu, dies machten nur 40,2 % der Befragten bei der Regionalanästhesie.

Informationen vor der Narkose hielten statistisch signifikant häufiger für sehr wichtig die Gruppen der

- Männer
- Personen mit Wissen über die Narkose
- Personen, die sich als schmerzempfindlich bezeichnen.

Informationen vor der Regionalanästhesie halten statistisch signifikant häufiger für sehr wichtig die Gruppen der

- Männer
- Personen, die sich als schmerzempfindlich bezeichnen
- Personen, die keine oder eher weniger Regionalanästhesien erhalten haben.

Schließlich zeigte sich, daß Personen, die angaben, Angst vor der Anästhesie zu haben, auch ein größeres Informationsbedürfnis haben. Aus der Tatsache, daß diese Ängste eher diffusen Charakter haben, und aus der Feststellung, daß vermehrtes Anästhesiewissen nicht mit verringerter Angsthäufigkeit einhergeht, schließen wir, daß wir mit unserer Frage nach Informationsbedürfnis weniger nach dem Bedürfnis nach Vermittlung von Sachwissen als eher nach dem Bedürfnis nach angstreduzierender Zuwendung gefragt haben. So erscheinen die recht hohen Anteile der Befragten, die sich nicht richtig informiert fühlen und auch diejenigen, die ein hohes Informationsbedürfnis haben, in einem neuen Licht.

6. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Der Anästhesist sollte sich daran erinnern, daß etwa $\frac{2}{3}$ der Patienten vor einer Anästhesie, sei es Regionalanästhesie, sei es Narkose, Angst haben, das heißt eine psychische Vorbereitung auf die Anästhesie brauchen. Diese Ängste sind in ihrer Thematik relativ weit gestreut und diese scheint auch von aktuellen Faktoren abhängig zu sein. Diese Ängste können durch Sachinformation nicht zerstreut werden. Als Alternative bieten sich sowohl eine differenzierte Prämedikation als auch eine präoperative Visite an, die sich mit diesen Ängsten befaßt.

Dabei wäre es nützlich, bestimmte Risikogruppen mit vermehrter Häufigkeit der Anästhesieangst besonders zu beachten. Von den in dieser Arbeit gefundenen Risikogruppen für Narkoseangst lassen sich sicherlich die Hinweise auf Personen, die

- keine Narkosevorerfahrungen haben
- angeben, bei der letzten Narkose Schmerzen verspürt zu haben

praktisch verwerten.

Bei der Regionalanästhesie scheinen Hinweise auf folgende Personengruppen praktisch verwertbar:

- Frauen
- jüngere Personen, speziell im Alter von 14 - 35 Jahren

Die Befragten ordneten dem Stellenwert der Information durch den Arzt vor der Anästhesie einen hohen Rang zu. Dies gilt sowohl für die Regionalanästhesie als

auch für die Narkose.

Da es jedoch nicht so ist, daß erhöhtes Anästhesiewissen Anästhesieangst herabsetzt, möchten wir den Wert eines Patienteninformationsblattes bezweifeln..

Um diese These weiter zu untermauern, wäre es interessant, in einer neuen Studie noch einmal das Bedürfnis nach Sachwissen einerseits und das Bedürfnis nach emotionaler Zuwendung andererseits noch weiter zu differenzieren und die Auswirkungen der Sachinformation und der emotionalen Zuwendung auf die Angsthäufigkeit zu vergleichen. Die Wichtigkeit einer solchen präoperativen Zerstreuung von Ängsten unterstreichen jedoch noch einmal 44,0 bzw. 43,8 %, die angaben, bei der letzten Regionalanästhesie bzw. Narkose vom Arzt nicht richtig informiert worden zu sein.

Einen wesentlichen Einfluß auf die Häufigkeit der Anästhesieangst hat eine technisch nicht einwandfreie Anästhesie, wobei es dem Patienten weniger auf die Nachwirkungen als vielmehr auf die Tatsache, trotz der Anästhesie Schmerzen gehabt zu haben, ankommt; diese Feststellung gilt besonders für die Regionalanästhesie.

Angesichts des relativ geringen Wissens um die Anästhesie und aufgrund der teilweise lange zurückliegenden Erfahrungen mit Regionalanästhesie und Narkose wäre eine Initiative zum Zweck der Sachinformation für Interessierte zu begrüßen.

So lag die letzte Narkose bei 53,3 % der Personen mit Narkosevorerfahrungen mehr als 10 Jahre, bei 69,2 % mehr als 5 Jahre zurück. Bei der Regionalanästhesie lauten die entsprechenden Zahlen 35 % und

58 %. Diese Prozentsätze können antiquierte Vorstellungen in der Bevölkerung über Anästhesie erklären.

Wir meinen, daß eine Informationsarbeit weniger eine Aufgabe der Klinik als vielmehr die Aufgabe der Medien sein sollte, da letztere mehr Möglichkeiten haben, diese Informationen zu verbreiten und da der direkte klinische Effekt dieser Sachinformation in der präoperativen Phase nach unseren Untersuchungen nicht gesichert erscheint.

HANG

e r F r a g e b o g e n

"Im vergangenen Winter sind, wie Sie vielleicht wissen, viele Menschen an Grippe, Erkältung und Schnupfen erkrankt. Haben Sie auch darunter gelitten?"

JA, SEHR - NEIN - ETWAS - KANN MICH NICHT MEHR ERINNERN

"Interessieren Sie sich im allgemeinen für medizinische Fragen?"

JA - ETWAS - NEIN

Interviewer überreicht Liste 1!

"Wo informieren Sie sich über medizinische Fragen?"

"Wir haben hier auf der Liste eine Reihe von Möglichkeiten angeführt. Welche davon treffen für Sie zu?"

Liste 1: FERNSEHEN - RUNDFUNK - ZEITUNGEN UND ZEITSCHRIFTEN -
GESPRÄCHE MIT ARBEITSKOLLEGEN - GESPRÄCHE MIT FREUNDEN UND BEKANNTEN - KRANKENBESUCHE - EIGENE ERFAHRUNGEN - BÜCHER, LEXIKA

"In der Medizin gibt es viele Fachausdrücke, die für die Allgemeinheit schwer verständlich sind. Uns würde interessieren, inwieweit die folgenden Begriffe bei der Bevölkerung bekannt sind. Ich nenne Ihnen nun der Reihe nach drei medizinische Fachausdrücke, und Sie sagen mir jedesmal anhand dieser Liste was das ist."

Interviewer überreicht Liste 2!

Liste 2: FACHARZT FÜR NERVENKRANKHEITEN - FACHARZT FÜR OPERATIVE HEILBEHANDLUNG - FACHARZT FÜR HORMONSTÖRUNGEN - NARKOSEFACHARZT - FACHARZT FÜR INNERE KRANKHEITEN - KINDERFACHARZT

- a) "Zunächst: was ist ein Chirurg?"
- b) "Und was ist ein Internist?"
- c) "Und was ist ein Anästhesist?"

- 5) Interviewer überreicht Bildblatt 1 (Leiter) und dazu die kleinen, gelben Kärtchen mit den vier Facharztbezeichnungen Internist, Anästhesist, Frauenarzt, Chirurg!

Bildblatt 1:

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

"Verschiedene Berufe genießen ja in der Bevölkerung unterschiedliches Ansehen. Auf diesen Kärtchen stehen verschiedene Arzt-Berufe. Könnten Sie diese Berufe auf der Leiter hier einordnen, jenachdem wie sehr oder wie wenig angesehen diese Berufe Ihrer Meinung nach sind. 0 bedeutet: überhaupt nicht angesehen und 10 würde bedeuten: dieser Beruf genießt höchstes Ansehen. Könnten Sie die Karten auf der Leiter entsprechend verteilen, jenachdem was Sie meinen? Karten bei denen Sie sich nicht entscheiden können legen Sie bitte beiseite."

"Wie Sie vielleicht wissen, wird nach dem Grundstudium der Medizin von dem einzelnen Facharzt eine weitere Ausbildung verlangt. Was vermuteten Sie, wie lange die vorgeschriebene Ausbildungszeit für diese Facharztrichtungen ist?"

a) Chirurg; b) Internist; c) Anästhesist; d) Frauenarzt

Interviewer überreicht Bildblatt 2!

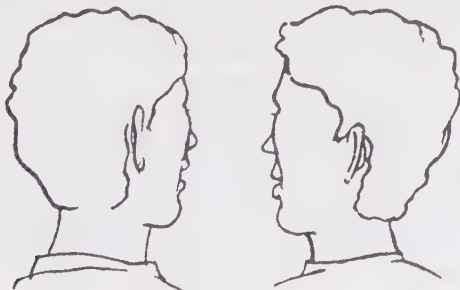
"Hier unterhalten sich zwei Personen. Wem würden Sie eher zustimmen?"

DEM LINKS - DEM RECHTS - UNENTSCHIEDEN

Bildblatt 2:

Ich meine, daß jeder Arzt im Operationssaal eine gleich große Verantwortung trägt; der operierende Arzt genauso wie der Anästhesist, der Narkosefacharzt.

Ich meine, daß der operierende Arzt im Operationssaal eine größere Verantwortung trägt als der Anästhesist, der Narkosefacharzt.



8) "Mit den nächsten Fragen möchten wir uns ein Bild davon machen, welche Vorstellungen bei der Bevölkerung über einige medizinische Verfahren herrschen. Zunächst möchte ich Sie fragen: wie unterscheidet sich Ihrer Meinung nach eine örtliche Betäubung von einer Narkose?"

9) Interviewer überreicht Liste 3!

"In der Bevölkerung gibt es verschiedene Vorstellungen darüber, worauf die Schmerzfreiheit bei der Narkose und bei der örtlichen Betäubung beruht. Ich habe hier eine Liste mit einer Reihe von Antworten, die uns in früheren Umfragen gegeben worden sind."

a) "Könnten Sie mir danach zunächst sagen, worauf Ihrer Ansicht nach die Schmerzfreiheit bei der Narkose beruht?"

b) "Und worauf beruht die Schmerzfreiheit bei der örtlichen Betäubung?"

Liste 3: DIE MUSKULATUR WIRD GELÄHMT - DIE BLUTZUFUHR WIRD
UNTERBROCHEN - BEWUSSTSEIN UND SCHMERZEMPFIN-
DUNG WERDEN AUSGESCHALTET - DIE SCHMERZFREIHEIT HAT
ANDERE URSACHEN - DIE NERVENFUNKTION WIRD AUSGE-
SCHALTET - WEISS NICHT

10) "Glauben Sie, daß man durch eine örtliche Betäubung wach ist oder daß man ohne Bewußtsein ist?"

MAN IST WACH - MAN IST OHNE BEWUSSTSEIN - ES IST BEIDES
MÖGLICH - WEISS NICHT

11) "Und während einer Narkose? Ist man da wach oder ist man ohne Bewußtsein?"

MAN IST WACH - MAN IST OHNE BEWUSSTSEIN - ES IST BEIDES
MÖGLICH - WEISS NICHT

12) Interviewer überreicht wieder Bildblatt 1 (Leiter)!

"Die Menschen sind bekanntlich unterschiedlich schmerzempfindlich. Wo würden Sie sich auf dieser Skala einordnen? Dabei bedeutet 0 nicht schmerzempfindlich und 10 bedeutet sehr schmerzempfindlich. Welche Stufe würden Sie sagen?"

Der Interviewer überreicht Kartenspiel 1! Dazu breitet er die roten Streifen vor dem Befragten aus!

"Auf diesen Karten stehen eine Reihe von Eingriffen. Könnten Sie diese Karten bitte auf die roten Streifen verteilen je nachdem, ob Ihrer Meinung nach dafür eine örtliche Betäubung oder eine Narkose gemacht wird. Eingriffe, bei denen örtliche Betäubung oder Narkose möglich sind legen Sie auf den dritten Streifen und auf den vierten Streifen kommt alles wo gar nichts notwendig ist."

Kartenspiel 1: GEHIRNOPERATION - HÜFTGELENKSOPERATION -
MAGENOPERATION - MANDELOPERATION - BLIND-
DARMOPERATION - EINRICHTEN (GERADESTELLEN)
EINES KNOCHENBRUCHES - NÄHEN EINER PLATZ-
WUNDE - LEISTENBRUCH - GEBURT

Interviewer überreicht Liste 4!

"Haben Sie eine Vorstellung davon, was der Arzt mit dem Patienten im einzelnen macht, wenn er ihm eine örtliche Betäubung gibt? Auf dieser Liste finden Sie eine Reihe von Möglichkeiten. Welche halten Sie für zutreffend?"

Liste 4: DER ARZT SPRITZT DAS BETÄUBUNGSMITTEL UNMITTELBAR
IN DAS GEBIET WO ANSCHLIESSEND DER EINGRIFF ERFOLGT -
DER ARZT SPRITZT DAS BETÄUBUNGSMITTEL NICHT UN-
MITTELBAR IN DAS GEBIET WO ANSCHLIESSEND DER EIN-
GRIFF ERFOLGT, SONDERN AN EINER ANDEREN STELLE -
DER ARZT SPRITZT DAS BETÄUBUNGSMITTEL IN DIE NÄHE
DES RÜCKENMARKS - WEISS NICHT

Interviewer überreicht Liste 5!

"Und was macht der Anästhesist, der Narkosearzt, mit dem Patienten im einzelnen, wenn er ihm eine Narkose gibt? Hier auf dieser Liste finden Sie wieder eine Reihe von Möglichkeiten. Welche halten Sie für zutreffend?"

Liste 5: DER ARZT HÄLT DEM PATIENTEN EINEN ÄTHERGETRÄNKTEN
WATTEBAUSCH VORS GESICHT UND LÄSST IHN ZÄHLEN -
DER PATIENT ATMET DAS BETÄUBENDE GAS AUS EINER

MASKE - DER ARZT SPRITZT DAS BETÄUBUNGSMITTEL IN
DIE BLUTBAHN - WEISS NICHT

- 16a) "Haben Sie schon mal eine örtliche Betäubung bekommen?"
JA - NEIN - WEISS NICHT
- b) "Wie oft wurden Sie örtlich betäubt? Können Sie das unge-
fähr sagen?"
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 MAL
MEHR ALS NEUNMAL - WEISS NICHT MEHR
- c) "Würden Sie mir bitte noch sagen bei welcher Art von Ein-
griff die letzte örtliche Betäubung erfolgte?"
- 17) "Können Sie sich noch erinnern wieviel Jahre die letzte
örtliche Betäubung zurückliegt?"
1/2 - 1 - 2 - 3 BIS 5 - 6 BIS 10 JAHRE
LÄNGER ALS 10 JAHRE - WEISS NICHT MEHR
- 18) Interviewer Überreicht nochmal Liste 4!
"Sie haben vorher einige Verfahren genannt, die der Arzt
bei der örtlichen Betäubung anwenden kann. Welches wurde
bei Ihnen beim letzten Mal angewandt?"
- 19) "War Ihre letzte örtliche Betäubung den Umständen ent-
sprechend unangenehm oder nicht unangenehm?"
UNANGENEHM - NICHT UNANGENEHM - WEISS NICHT MEHR
Zusatzfrage: "Weshalb unangenehm?"
- 20a) "Wurden Sie vor Ihrer letzten örtlichen Betäubung vom Arzt
ausreichend oder nicht ausreichend über die Art und Weise
der örtlichen Betäubung unterrichtet?"
AUSREICHEND - NICHT AUSREICHEND - WEISS NICHT MEHR
- b) "Hatten Sie nach der letzten örtlichen Betäubung während
des Eingriffes selbst Schmerzen?"
JA - NEIN - WEISS NICHT MEHR
- 21) "Waren Sie während des Eingriffes ganz wach, haben Sie ganz
geschlafen oder halb geschlafen?"
GANZ WACH - HALB GESCHLAFEN - GANZ GESCHLAFEN - WEISS
NICHT MEHR

Zusatzfragen (nur wenn mit 'ganz' oder 'halb geschlafen' geantwortet wird):

- a) "Wissen Sie warum Sie da geschlafen haben?"
- b) "Haben Sie dabei geträumt?"

JA - NEIN - WEISS NICHT MEHR

22) Interviewer überreicht Liste 6!

"Wie ging es Ihnen nach dem Eingriff? Auf dieser Liste steht eine Reihe von möglichen Nachwirkungen, die bei örtlicher Betäubung auftreten können. Hat eine oder mehrere davon für Sie damals zugetroffen?"

Liste 6: MÜDIGKEIT - MUSKELSCHWÄCHE - ÜBELKEIT - BRECHREIZ
ERBRECHEN - WUNDSCHMERZ - HALSSCHMERZ - SONSTIGER
SCHMERZ - HARNVERHALTUNG - KOPFSCHMERZ - WEISS
NICHT MEHR

23) "Traten nach dem Eingriff Komplikationen auf?"

JA - NEIN - WEISS NICHT MEHR

Zusatzfrage: "Welche Komplikationen?"

24a) "Haben Sie schon mal eine Narkose bekommen?"

JA - NEIN - WEISS NICHT

b) "Wie oft? Können Sie das ungefähr sagen?"

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 MAL

MEHR ALS NEUNMAL - WEISS NICHT MEHR

c) "Würden Sie mir bitte noch sagen bei welcher Art von Eingriff die letzte Narkose erfolgte?"

25) "Können Sie sich noch erinnern wieviel Jahre die letzte Narkose zurückliegt?"

1/2 - 1 - 2 - 3 BIS 5 - 6 BIS 10 JAHRE

LÄNGER ALS 10 JAHRE - WEISS NICHT MEHR

26) Interviewer überreicht nochmal Liste 5!

"Sie haben vorher einige Verfahren genannt, die der Narkosearzt bei der Narkose anwenden kann. Welches wurde bei Ihnen beim letzten Mal angewandt?"

- 27) "War die letzte Narkose den Umständen entsprechend unangenehm oder nicht unangenehm?"
UNANGENEHM - NICHT UNANGENEHM - WEISS NICHT MEHR
Zusatzfrage: "Weshalb unangenehm?"
- 28a) "Wurden Sie vor Ihrer letzten Narkose vom Arzt ausreichend oder nicht ausreichend über die Art und Weise der Narkose unterrichtet?"
AUSREICHEND - NICHT AUSREICHEND - WEISS NICHT MEHR
- b) "Hatten Sie nach der letzten Narkose während des Eingriffes selbst Schmerzen?"
JA - NEIN - WEISS NICHT MEHR
- 29) "Waren Sie während des Eingriffes ganz wach, haben Sie ganz geschlafen oder halb geschlafen?"
GANZ WACH - HALB GESCHLAFEN - GANZ GESCHLAFEN - WEISS NICHT MEHR
Zusatzfrage (nur wenn mit 'ganz' oder 'halb geschlafen' geantwortet wird):
"Haben Sie dabei geträumt?"
JA - NEIN - WEISS NICHT MEHR
- 30) Interviewer überreicht nochmal Liste 6!
"Wie ging es Ihnen nach dem Eingriff? Auf dieser Liste steht eine Reihe von möglichen Nachwirkungen, die nach einer Narkose auftreten können. Hat eine oder mehrere davon für Sie damals zugetroffen?"
- 31) "Traten nach dem Eingriff Komplikationen auf?"
JA - NEIN - WEISS NICHT MEHR
Zusatzfrage: "Welche Komplikationen?"
- 32) "Haben Sie eigentlich schon einmal an einer ähnlichen Umfrage teilgenommen?"
JA - NEIN
- 33a) Interviewer überreicht Kartenspiel 2!
"Einmal angenommen es wäre bei Ihnen ein ärztlicher Eingriff notwendig und Sie müßten vorher eine Narkose bekommen.

Hätten Sie Angst vor der Narkose, ich meine, welche von diesen Karten würden auf Sie zutreffen?"

Kartenspiel 2: ICH HÄTTE ANGST NICHT WIEDER AUFZUWACHEN -
ICH HÄTTE ANGST, DASS ICH TROTZ DER NARKOSE
SCHMERZEN HABE - ICH HÄTTE ANGST, DASS
GESUNDHEITLICHE SCHÄDEN ZURÜCKBLEIBEN -
ICH HÄTTE ANGST, DASS DER NARKOSEARZT EINEN
FEHLER MACHT - ICH HÄTTE ANGST, DASS DIE
EINLEITUNG DER NARKOSE SCHMERZHAFT IST -
ICH HÄTTE ANGST, DASS ICH WÄHREND DES EIN-
GRIFFES ZUSEHEN ODER ZUHÖREN MUSSTE - ICH
HÄTTE ANGST, DASS ICH MICH WÄHREND DES
EINGRIFFES NICHT UNTER KONTROLLE HABE -
KEINE DAVON

b) Interviewer überreicht nochmal Bildblatt 1 (Leiter)!

"Wie wichtig wäre es Ihnen, daß Sie der Arzt über die Art und Weise der Narkose vor einem Eingriff unterrichtet? Könnten Sie das wieder nach dieser Leiter hier sagen? 1o bedeutet: ganz außerordentlich wichtig und o bedeutet: unwichtig."

a) Interviewer überreicht Kartenspiel 3!

"Und wenn der Arzt eine örtliche Betäubung machen würde, welche Befürchtungen hätten Sie dann?"

Kartenspiel 3: ICH HÄTTE ANGST NICHT WIEDER AUFZUWACHEN -
ICH HÄTTE ANGST, DASS ICH TROTZ DER ÖRT-
LICHEN BETÄUBUNG SCHMERZEN HABE - ICH HÄTTE
ANGST, DASS GESUNDHEITLICHE SCHÄDEN ZURÜCK-
BLEIBEN - ICH HÄTTE ANGST, DASS DER ARZT
DER MIR DIE ÖRTLICHE BETÄUBUNG GIBT EINEN
FEHLER MACHT - ICH HÄTTE ANGST, DASS DIE
EINLEITUNG DER ÖRTLICHEN BETÄUBUNG SCHMERZ-
HAFT IST - ICH HÄTTE ANGST, DASS ICH WÄHREND
DES EINGRIFFES ZUSEHEN ODER ZUHÖREN MUSSTE -
ICH HÄTTE ANGST, DASS ICH MICH WÄHREND DES
EINGRIFFES NICHT UNTER KONTROLLE HABE -
KEINE DAVON

b) Interviewer überreicht nochmal Bildblatt 1 (Leiter)!

"Und wie wichtig wäre es Ihnen hier, daß Sie der Arzt über die Art und Weise der örtlichen Betäubung vor dem Eingriff unterrichtet? Welche Stufe der Leiter würden Sie hier sagen?"

35a) "Glauben Sie, daß im Notfall, wenn kein Narkosearzt zur Stelle ist, eine Krankenschwester den Narkosearzt ersetzen kann?"

JA - NEIN - KOMMT DRAUF AN - WEISS NICHT

b) "Glauben Sie, daß unter ähnlichen Umständen eine Krankenschwester den operierenden Arzt ersetzen kann?"

JA - NEIN - KOMMT DRAUF AN - WEISS NICHT

36) "Welches Betäubungsverfahren halten Sie für gefährlicher: die Narkose oder die örtliche Betäubung, oder sind beide gleich gefährlich oder gleich ungefährlich?"

NARKOSE GEFÄHRLICHER - ÖRTLICHE BETÄUBUNG GEFÄHRLICHER -
BEIDE GLEICH GEFÄHRLICH - BEIDE UNGEFÄHRLICH - WEISS NICHT

37) "Was halten Sie für angenehmer und bequemer für den Patienten: die Narkose oder die örtliche Betäubung?"

NARKOSE - ÖRTLICHE BETÄUBUNG - KEIN UNTERSCHIED -
WEISS NICHT - KOMMT DRAUF AN

38) "Wenn bei einem vorzunehmenden Eingriff sowohl örtliche Betäubung als auch Narkose möglich sind, und der Arzt Sie vor die Wahl stellt sich für eines von beiden zu entscheiden, welches Verfahren würden Sie dann wählen?"

ÖRTLICHE BETÄUBUNG - NARKOSE - WEISS NICHT - KOMMT DRAUF AN

Wir danken Ihnen für Ihre Unterstützung!

Zum Schluß möchten wir Sie noch um einige statistische Angaben bitten!

A) Geschlecht

MÄNNLICH - WEIBLICH

Alter

"Könnten Sie mir bitte nach der Liste B angeben in welcher der Altersgruppen Ihr Alter liegt?"

Liste B: 14 BIS 18 JAHRE - 19 BIS 25 JAHRE - 26 BIS 35 JAHRE
36 BIS 45 JAHRE - 46 BIS 55 JAHRE - 56 BIS 65 JAHRE
66 JAHRE UND ÄLTER

Schul Ausbildung

"Könnten Sie mir bitte nach der Liste C angeben welche Schul-
ausbildung Sie haben? Bitte den letzten Abschluß angeben!"

Liste C: VOLKSSCHULE OHNE ABSCHLUSS; SONDERSCHULE -
VOLKSSCHULABSCHLUSS - MITTELSCHULE ODER GYMNASIUM
(BEIDE VOR DER MITTLEREN REIFE VERLASSEN) -
MITTLERE REIFE; FACHSCHULABSCHLUSS - ABITUR -
UNIVERSITÄT; HOCHSCHULE; PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE;
FACHHOCHSCHULE

Kinder

"Könnten Sie mir bitte sagen wieviel Kinder Sie haben?"

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 MEHR - KEINE

Berufstätigkeit

"Sind Sie berufstätig?"

JA - NEIN

Netto-Monatseinkommen

"Könnten Sie mir bitte nach der Liste F angeben, in welcher
der Einkommensgruppen der Hauptverdiener in Ihrem Haushalt
liegt?"

Liste F: Unter 500 DM - 500 BIS 800 DM - 800 BIS 1200 DM -
1200 BIS 1600 DM - 1600 BIS 2000 DM - 2000 BIS
2500 DM - 2500 DM und mehr

Vielen Dank!

8. LITERATURVERZEICHNIS

- CORMAN, H.H.;
HORNICH, E.J.;
KRITCHMAN, M.;
TERESTMAN, N.:
Emotional Reactions of surgical patients to hospitalization, anaesthesia and surgery. American Journal of surgery 96 (1958) 646 - 653
- CRAMER, O.;
THEISS, D.;
FREY, R.;
HELBIG, C.;
SEHHAALI, G.:
Narkose oder Regionalanästhesie aus der Sicht des Patienten. Erfahrungen, Vorstellungen, Voreinstellungen.
- CRONIN, M.;
REDFERN, P.A.;
UTTING, J.E.:
Psychometry and postoperative complaints in surgical patients. Brit. J. Anaesthesia 45 (1973) 879 - 886
- EGBERT, L.D.;
BATTIT, G.E.;
TURNDORF, H.;
BEECHER, H.K.:
The value of the preoperative visit by an anaesthetist. J. Amer. med. Ass., Vol. 185, 2 (1963) 553 - 555
- EGBERT, L.D.;
BATTIT, G.E.;
WELCH, C.E.;
BARTLETT, M.K.:
Reduction of postoperative pain by encouragement and instruction of patients. New Engl. J. Med., Vol. 270, 16 (1964) 825 - 827
- GALSTER, J.V.;
DRUSCHKY, K.F.:
Bedingungen für Indikatorfragen zur Einschätzung des Patientenverhaltens. Ein Versuch zur Quantifizierung der präoperativen psychischen Situation des chirurgischen Patienten. Kongressbericht der Deutschen Gesellschaft für Anästhesie und Wiederbelebung (hrsg. RÜGHEIMER, E.) Verlag Dr. med. D. Straube Erlangen (1974) 196 - 203
- KÖRNER, M.:
Beitrag zur Beurteilung der psychischen Situation des Patienten vor der Operation. Anästhesist, Bd. 3, Heft 6 (1954) 265 - 268
- NÖLLE, E.:
Umfragen in der Massengesellschaft. 1. Aufl., Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH., Reinbek bei Hamburg 1963

NORRIS, W.;
BAIRD, W.L.M.:

Pre-operative anxiety: A study of the incidence and aetiology. Brit. J. Anaesth. 39 (1967) 503 - 509

QUIMBY, L.W.:

Further Value of preanesthetic rounds. Anaesthesia and Analgesia - Current Researches 48 (1969) 695

RAMSAY, M.A.E.:

A survey of pre-operative fear. Anaesthesia, Vol. 27, No. 4 (1972) 396 - 402

SCHMID-SCHMIDSFELDEN, O.: Zur Problematik der prä- und postoperativen psychischen Beeinflussung. Anästhesist, Bd. 2, Heft 3 (1953) 106 - 109

STEFFER, M.B.;
GREIFFENSTEIN, F.E.:

The emotional responses of patients to surgery and anaesthesia. Anesthesiology, Vol. 21, No. 5 (1960) 502 - 507

STIER, M.;
HENNEBERG, U.:

Möglichkeiten zur psychischen Führung in einer zentralen Operationsabteilung. Kongressbericht der Deutschen Gesellschaft für Anästhesie und Wiederbelebung (hrsg.: RÜGHEIMER, E. Verlag Dr. med. D. Straube Erlangen (1974) 824 - 827

WIECK, H.H.:

Die psychische Führung des Patienten aus nervenärztlicher Sicht. Kongressbericht der Deutschen Gesellschaft für Anästhesie und Wiederbelebung (hrsg.: RÜGHEIMER, E.) Verlag Dr. med. D. Straube Erlangen (1974) 185 - 195

Lebenslauf

Ich wurde am 12.12.1953 als Sohn des Arztes für Innere Medizin Dr. med. A. Ludolph und seiner Ehefrau Christa Ludolph geb. Ritter, in Bad Pyrmont geboren.

Zunächst besuchte ich die Kath. Volksschule Bad Pyrmont (1960 - 1964) dann das Humboldt-gymnasium Bad Pyrmont, dort bestand ich im Mai 1972 die Reifeprüfung. Im Sommersemester 1973 nahm ich das Studium der Humanmedizin an der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz auf, zum Sommersemester 1978 wechselte ich an die Universität Göttingen, wo ich im Mai 1979 das Staatsexamen absolvierte. Im Juni 1979 erhielt ich die Approbation.

Von Oktober 1979 bis September 1980 war ich in der Medizinischen Klinik des Kreiskrankenhauses Detmold, Chefarzt Dr. Lampe, beschäftigt; seit Oktober 1980 bin ich in der Neurologischen Abteilung der Psychiatrischen und Nerven-klinik der Westfälischen Wilhelms- Universität Münster, Chefarzt Prof. Dr. G.G.Brune, angestellt.

DANKSAGUNGEN

Herrn Prof. Dr. med. R. Frey danke ich für die Überlassung des Themas und die Unterstützung bei der Durchführung der Untersuchung.

Herrn Dr. Schicketanz (Institut für Medizinische Statistik und Dokumentation der Universität Mainz) danke ich für die Mithilfe bei der statistischen Auswertung der Daten.

Bei Herrn Dr. med. D. Theiß für die intensive Unterstützung bei der Durchführung der Arbeit.

Bei Frau Prof. Dr. phil. E. Nölle-Neumann und ihren Mitarbeitern am Institut für Demoskopie, Allensbach, für die Überarbeitung des Fragebogens.

Herrn Dieter Ohlberg (Mitarbeiter des Institutes für Publizistik der Universität Mainz) danke ich für die Mithilfe bei der Ausarbeitung des Fragebogens.

Herrn Karl Siegmann, Frau Birgit Delker, Herrn Lothar Terkowski und Frau Sabine Ludolpf danke ich für die Hilfe bei der Erstellung der Grafiken.

